24ドット

熱転写漢字カラープリンタ

AP-550EX

ESC/P™ 24-J84·C

取扱説明書

AP550EXML1
4000019
C01-01

24ドット
熱転写漢字カラープリンタ

AP-550EX

ESC/P™ 24-J84·C

取扱説明書

EPSON

電波障害自主規制について

この装置は、第二種情報装置（住宅地域またはその隣接した地域において使用されるべき情報装置）で住宅地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)基準に適合しております。

しかし、本装置をラジオ・テレビ受信機に近接してご使用になると、受信障害の原因になることがあります。

取扱説明書にしたがって正しい取り扱いをしてください。

指定ケーブルを使用しない場合は、VCCIルールの限定値を越えることが考えられますので、必ず指定されたケーブルを使用してください。

パソコン業界基準について

この装置は、社団法人 日本電子工業振興協会のパソコン業界基準（PC-11-1988）に適合しております。

ご注意

(1) 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りいたします。

(2) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

(3) 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。

(4) 運用した結果の影響については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

(5) エプソン純正品、及びエプソン品質認定品以外のオプションまたは消耗品を装着してトラブルが発生した場合には責任を負いかねますので、ご了承ください。

会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

はじめに

このたびは、EPSON熱転写漢字カラープリンタAP－550EXをお買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書は、AP－550EXのESC／P標準機、PCセットの両方について説明しています。また、カットシートフィーダ、トラクタユニット、ロール紙ホルダーの各オプションについての取り扱いを含んでいます。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機が機能を充分に発揮できますよう、正しいお取り扱いをお願いいたします。

4 AP－550EXの特長

● AP－550EXは、感熱／熱転写印字方式、24ドット漢字カラープリンタです。幅広い用途にお使いいただける豊富な機能を備えた高性能機です。

● ディップスイッチの設定により、4倍角をよりなめらかな文字に印字できます。

● 感熱紙、熱転写紙のほか、OHPシート、はがき、コピー用紙など多種の普通紙にも美しく印字できます。はがきへの印字の設定は、操作パネルで簡単にできます。

● 感熱／熱転写印字方式で、低騒音化をはかり、印字音が大変静かになりました。

● 印字速度は用紙に合わせて高、低に切り替えることができます。

英数カナ文字	標準	120CPS
漢字	標準	80CPS

● 熱転写リボンは交換の簡単なリボンカートリッジ式で、反転使用できます。さらに、リボンのみの交換ができますので、ランニングコストを大きく下げています。カラーリボンカートリッジを使用して7色の印字ができます。

● リボンはオプションとして、下書き用マルチタイムリボン、単色カラーリボンが用意されています。マルチタイムリボンは、下書き用として同じリボンで約8往復使用でき、ランニングコストが大きく下がります。単色カラーリボンで美しいカラー表現もできます。

● カットシートフィーダ、トラクタユニット、ロール紙ホルダーと、豊富な別売オプションが用意されており、多種の用紙形態に対応できます。

● ESC／P24－J84・Cのコントロールコードに準拠しています。エプソン24ドット漢字プリンタ（ESC／P24－J84）のアプリケーションソフトウェアが使用できます。AP－550、AP－500、AP－80K、AP－80EX、VP－85K、VP－800などに上位互換性があります。

● 標準装備のESC／Pスーパー機能を使用することにより、エプソン24ドット漢字プリンタに加えて、NECPC－PR101L／TLシリーズ用のアプリケーションソフトウェアが使用できます。

● JIS　X0208－1983（旧JIS　C6226－1983）に準拠した第1水準、第2水準の漢字を標準装備しています。82文字の特殊文字が追加してあります。

● 英数カナ文字に加えて、拡張グラフィックスと13カ国用の国際文字セットを持っています。外国語での文書作成や、海外製のコンピュータとの使用など、用途が広がります。

本書の構成 5

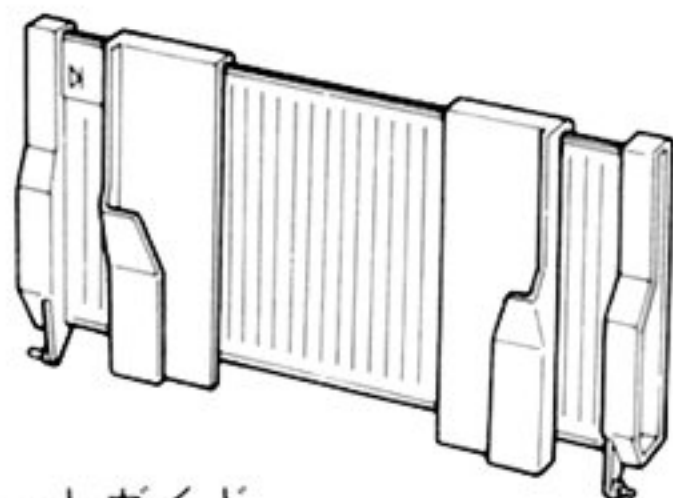
- 初めて使うときは、第1章から第4章を必ずお読みください。第1章から第6章まで、および第10章は、アプリケーションソフトウェアとともに使用する際に必要なことがらを含んでいます。
- 第7章と第8章は、文字コードとコントロールコードについて、およびAP－550EXの諸機能について説明してあります。ESC／Pコントロールコードを用いてプログラム作成するときにお読みください。
- 第9章にはAP－550EXの仕様を記載してあります。
- APPENDIX（付録）には文字コード表、漢字コード表、用語解説、コントロールコード索引、索引などの各種参考資料をまとめてあります。必要に応じてご覧ください。

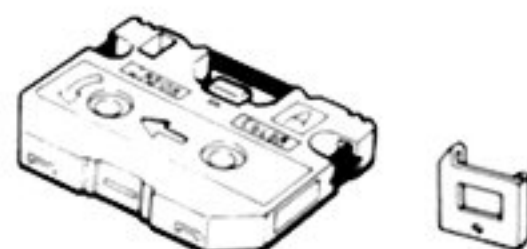
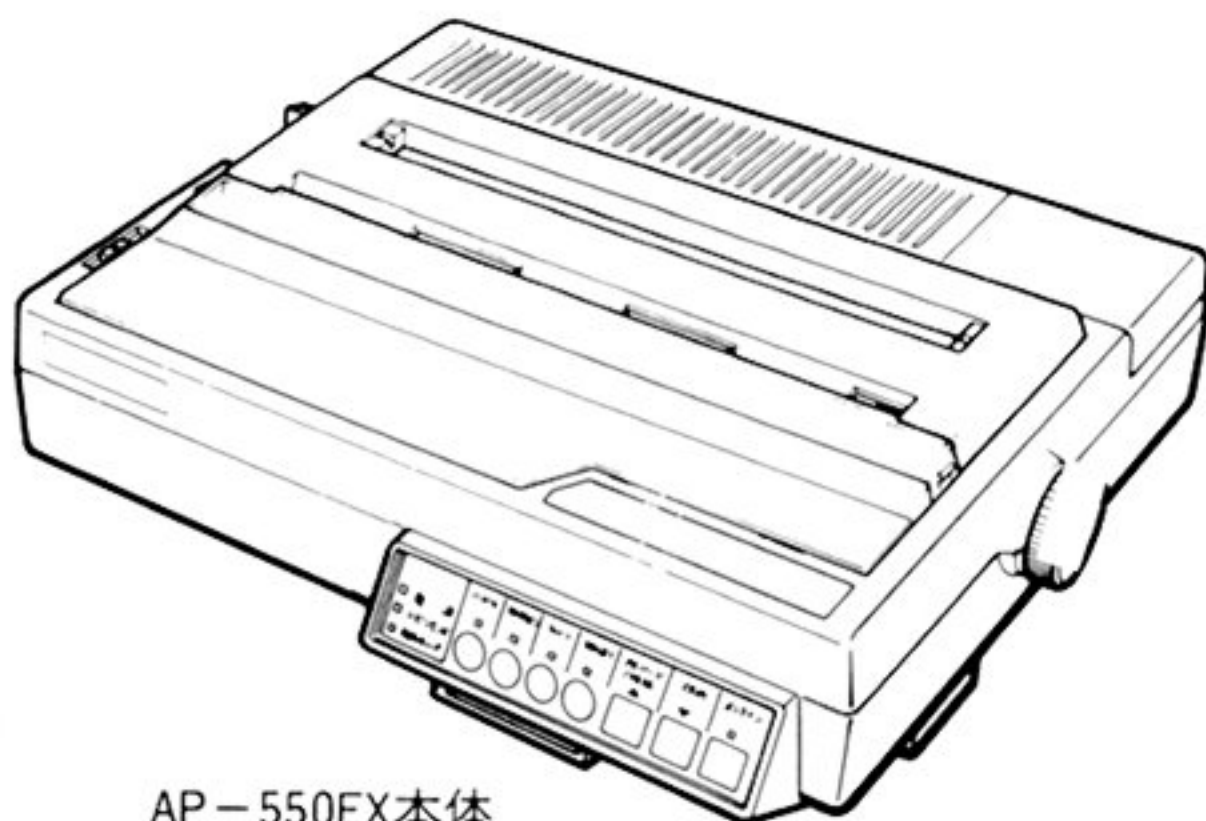
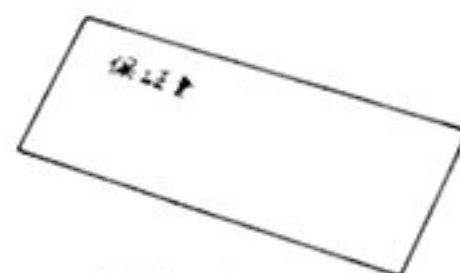
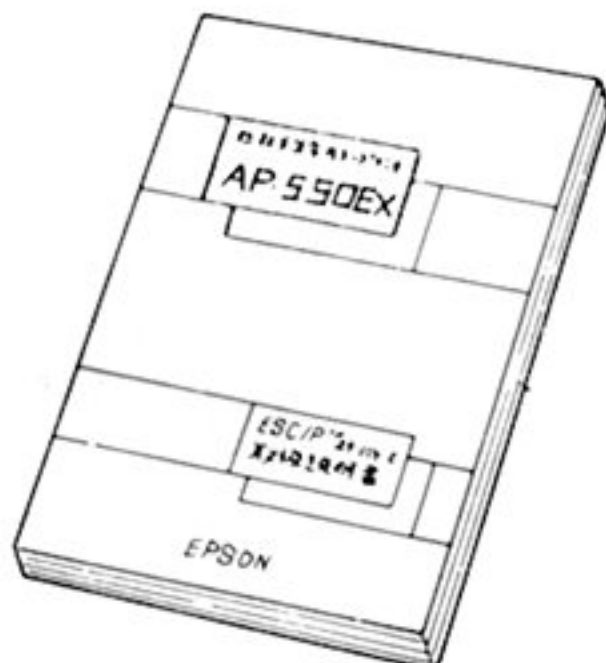
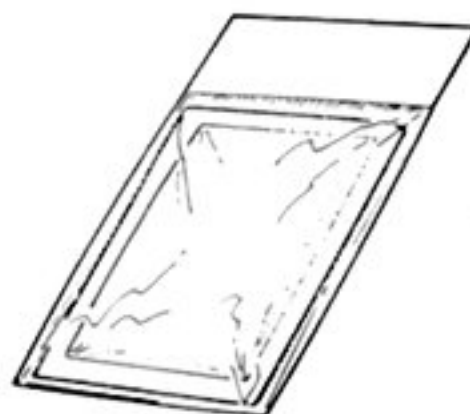
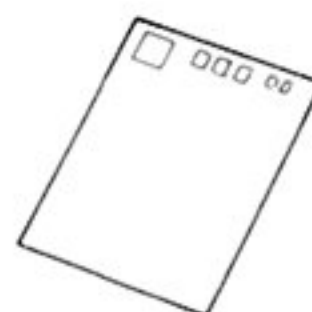
前半の色刷りページ部分にAP－550EXの基本的な使い方をひととおり説明してありますので、必ずご覧ください。

目次

1－1　添付品の確認

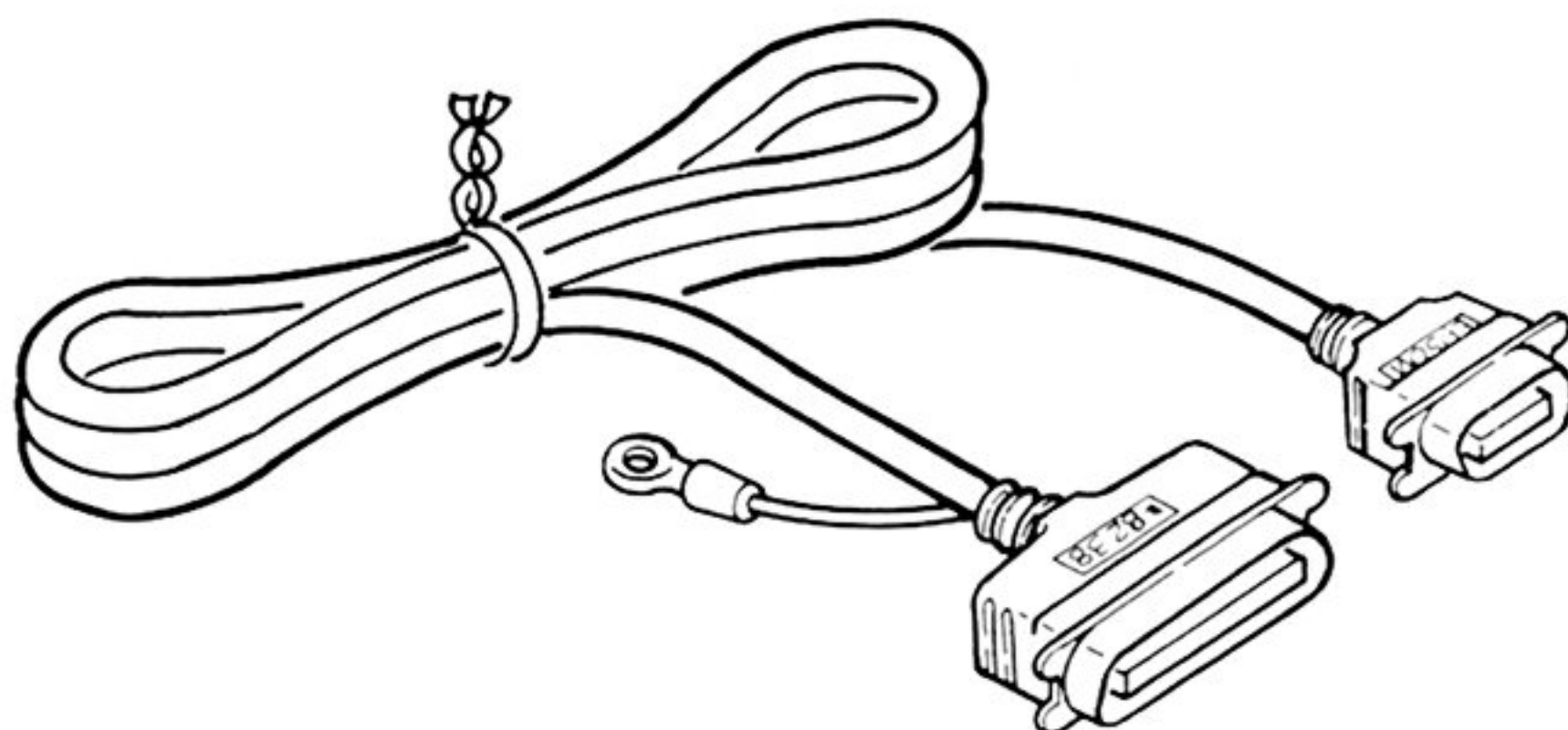
梱包箱を開けましたら、以下の添付品がすべて揃っていることと、本体および各添付品に損傷のないことを確認してください。

■ESC／P標準機梱包内容　(型番：AP－550EX)

シートガイド

黒リボンカートリッジ

カラーリボンカートリッジ
(ヘッドアタッチメント付属)

AP－550EX本体

保証書

取扱説明書

クリーニングティッシュ

ご愛用者カード

■PCセット梱包内容

お買い上げいただきました製品がPCセットの場合は、ESC／P標準機と同じ梱包内容のほかに、次の添付品があります。(型番：AP－550EX)

PCシリーズ用インターフェイスケーブル（型番：#8238)

接続用ケーブルについて

・お使いのコンピュータがPC－98XA／XL／XL²／RLの場合は、別のインターフェイスケーブルが必要となります。
・PCシリーズ以外のコンピュータをお使いの場合は、機種に応じて次ページの表に記載してあるオプションケーブルが必要です。

注意
・梱包箱、梱包材などは、プリンタを再輸送するときに必要になりますので、大切に保管してください。
・保証書は、必要事項が記入されているかを確認の上、大切に保管してください。
・保証書の記入内容が不充分ですと無償保証が受けられない場合がありますので、お買い求めの販売店にお問い合わせください。
・高温、高湿の場所での保存は避けてください。(車の中・窓際・ストーブの近くなど)
・直射日光の当たる場所での保存は避けてください。

オプションのインターフェイスケーブル

コンピュータとの組合せにより、接続用ケーブルを選択します。エプソンより表のような各種コンピュータ用のオプションケーブルを用意してありますので、型番を指定してお買い求めください。

EPSON

型番	コンピュータ
#8238	PC−386シリーズ、PC−286シリーズ

NEC

型番	コンピュータ
#8238	PC−8800、PC−88シリーズ PC−9800シリーズ
#8295	PC−98XA／XL／XL^2／RL

＊PC−98LTには接続できません。

＊PC−9801LV、LX、LSはコンピュータ本体添付のインターフェイスケーブルをご使用ください。

シャープ

型番	コンピュータ
#8226	X1シリーズ、X68000シリーズ

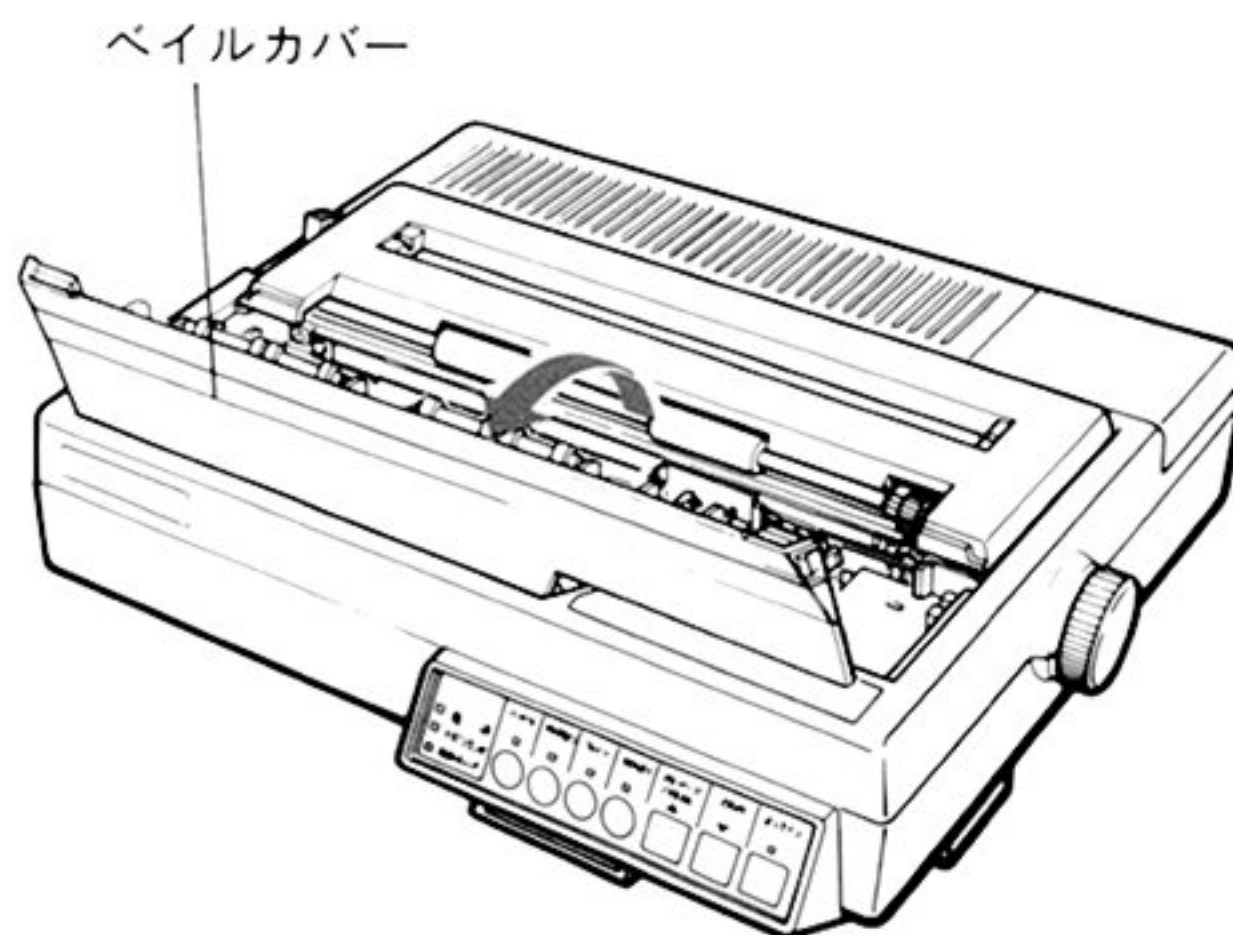
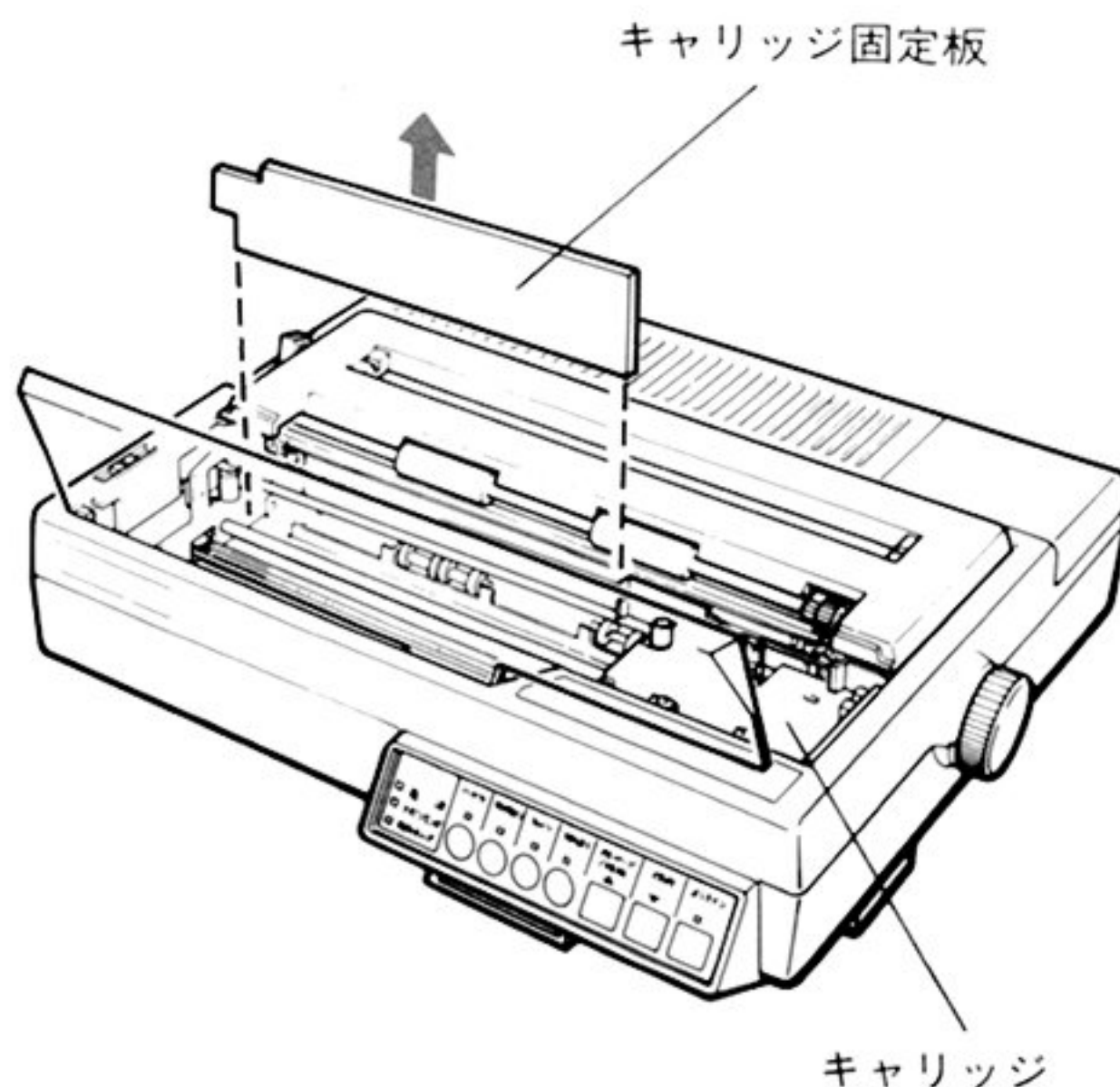
その他

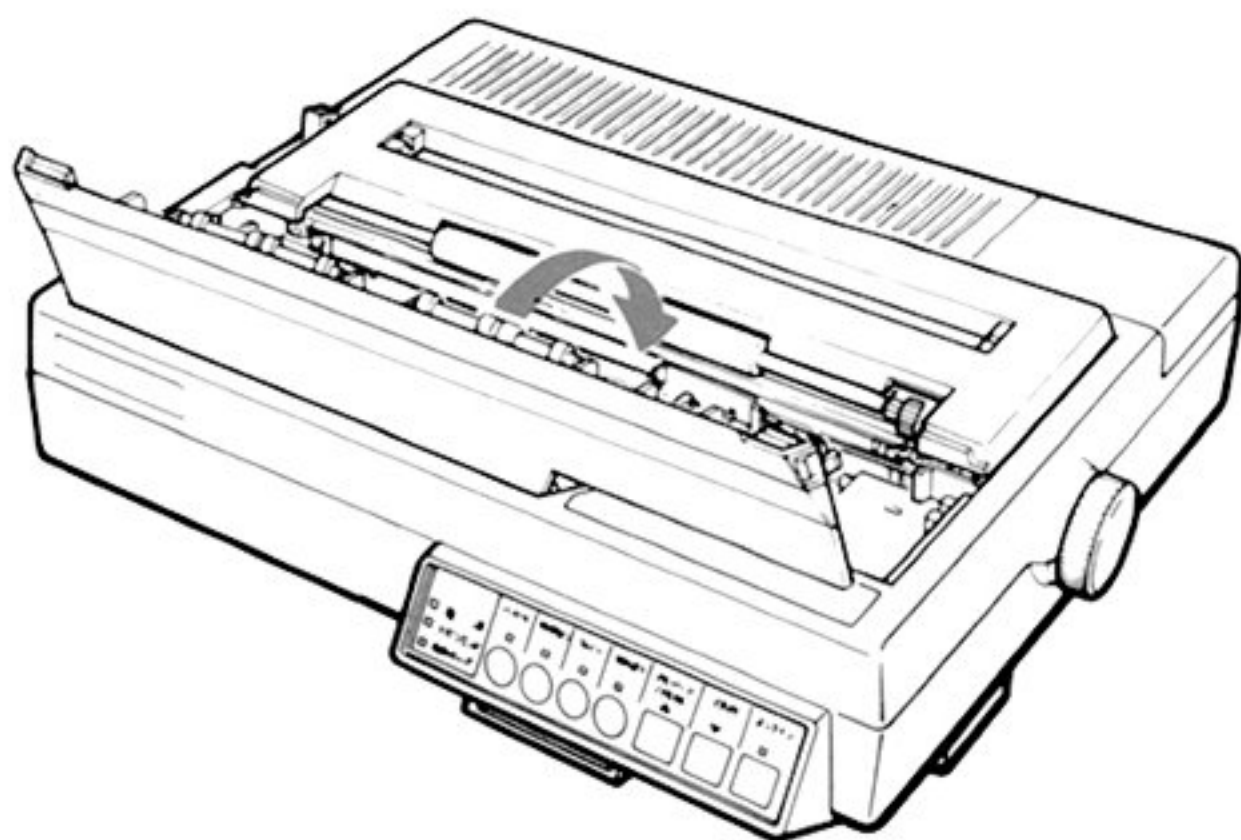
型番	コンピュータ
PRCB4	IBM−PCシリーズ、東芝J−3100シリーズ、各社AX仕様パソコン

1-2 キャリッジ固定板の取りはずし

輸送時の衝撃から保護するため、プリンタの内部にキャリッジ固定板が取り付けてあります。ご使用前に必ず取りはずしてください。

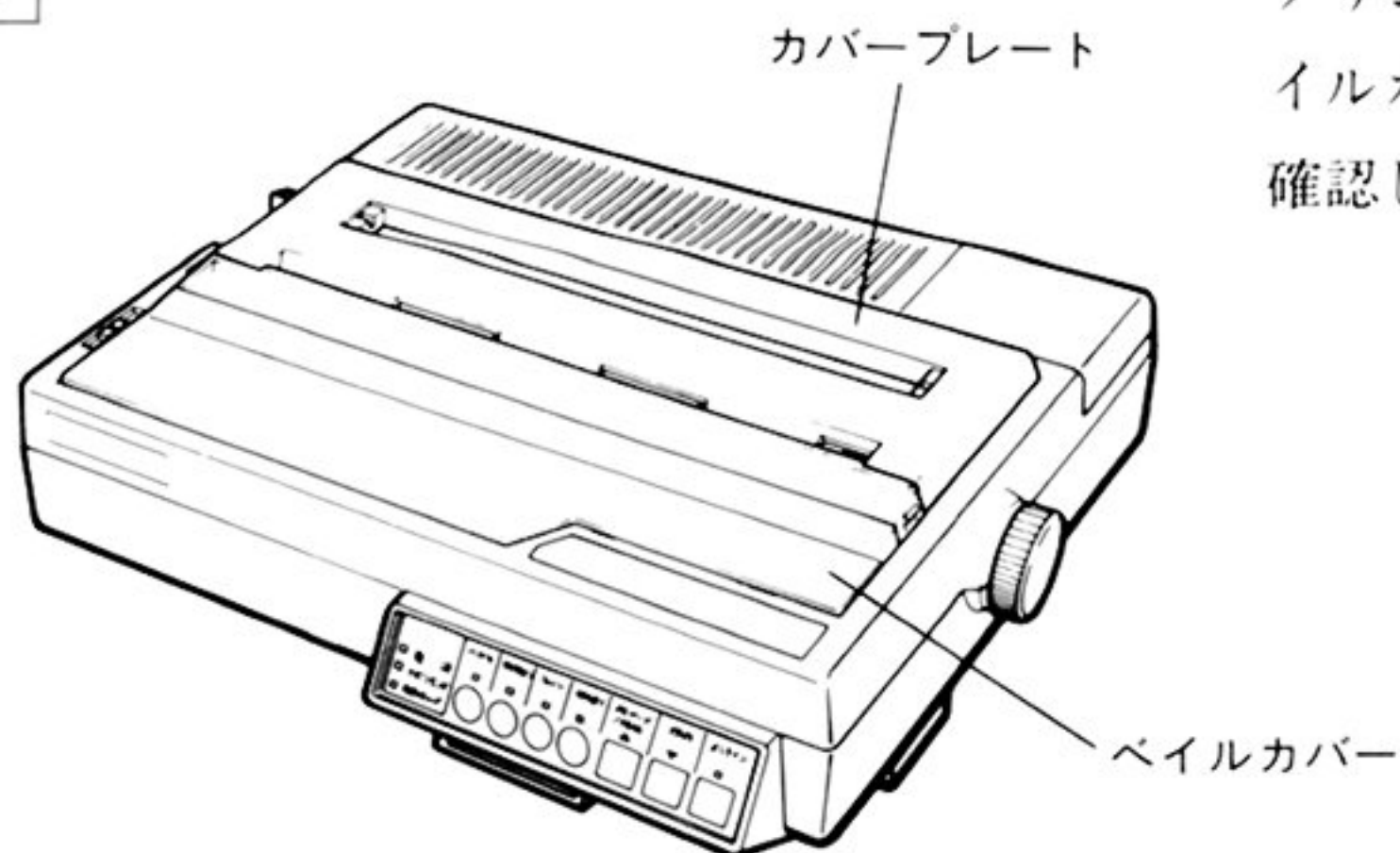
注意 **まだ電源とはつながないでください。**

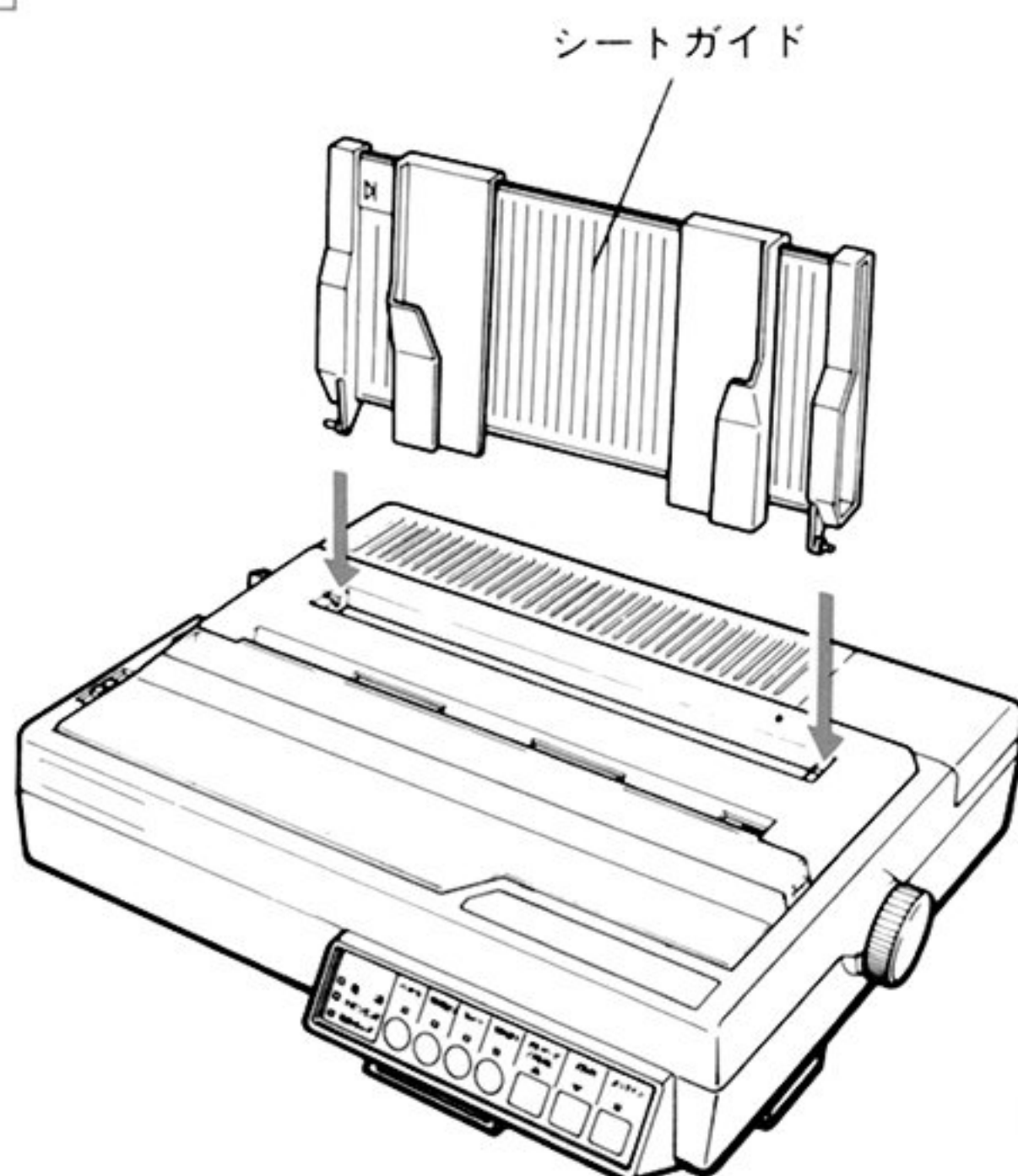
1 ベイルカバーを開けてください。

2 キャリッジ固定板を上方に引き抜いて取りはずしてください。

3

ベイルカバーを閉じてください。

注意 プリンタを輸送するときに必要となりますので、取りはずしたキャリッジ固定板は大切に保管してください。☞154ページ参照

1-3 シートガイド

付属のシートガイドは、単票紙を手差しでセットするときに使用します。

1

プリンタにカバープレートとベイルカバーが付いていることを確認してください。

2

シートガイド

シートガイドを垂直に持ち、左右のピンをカバープレート両端の溝にはめ込みます。向こう側に倒すと、斜めの位置で止まります。

注意　**シートガイドを取りはずすときは、必ず垂直に立ててから持ち上げてください。斜めのまま無理にはずすとピンを破損します。**

1-4 設置上の注意

プリンタを設置する際には、次の注意を守ってください。

場所

・水平に設置してください。

・安定した台に設置してください。

・プリンタの操作をしやすいように、周囲に充分な空間を取ってください。

環境

・直射日光の当たるところや、ほこりの多いところは避けてください。

・温度、湿度が極端に高いところや低いところは避けてください。

・温度は5℃～35℃、湿度は10%～80%の範囲で使用してください。

衝撃

・振動の激しいところでは使用しないでください。

・落としたり、強くぶつけたりしないでください。

電源

・電源電圧はAC100Vを使用してください。周波数は50Hz／60Hz共用です。

・電源コンセントは、ノイズを発生する他の装置（大型モータなどを含むもの）とは別にしてください。

・たこ足配線はしないでください。

1-5 取り扱い上の注意

プリンタを取り扱うときは、次の注意を守ってください。

異常のまま使用しないで！

・煙が出ている、変な臭いや音がする、などの異常に気づかれましたら、すぐ電源プラグをコンセントから抜いて、使用を中止してください。

・お買い求めの販売店か、お近くのエプソン販売(株)、サービスセンターにご相談ください。

分解しないで！

・本体のケースは開けないでください。

・オプション類の取り付け、取りはずしは取扱説明書の説明にしたがってください。

・修理、調整を要するときは、お買い求めの販売店か、お近くのエプソン販売(株)、サービスセンターにご相談ください。

内部に異物や液体を入れないで！

・プリンタの内部にクリップやピンなどの金属類や、燃え易いものなど、異物を入れないでください。

・万一、水などがかかったときは、すぐ電源プラグをコンセントから抜いて、使用を中止してください。

・液体がかかったときや、異物が入り込んで取れないときは、お買い求めの販売店か、お近くのエプソン販売(株)、サービスセンターにご相談ください。

ものを乗せないで！

プリンタの上に重い物や、水の入った容器などを置かないでください。

ケーブルはていねいに！

・ケーブル類は丁寧に扱ってください。乱暴にすると断線などの原因になります。

・電源プラグやコネクタを抜き差しするときは、プラグ自体を持ってください。ケーブルを持って引っ張らないでください。

・ケーブルを重い物の下敷にしたり、束ねたり結んだ状態で使用しないでください。
・電源ケーブルやプラグが傷んだままで使用すると、火災や感電の原因になります。修理交換を販売店かサービスセンターへご依頼ください。

消耗品等に注意！

・プリンタに取り付けるものは、添付の付属品か、指定のオプション、消耗品を使用してください。指定外のものを使用すると、性能劣化、故障などの原因になります。
・用紙は指定の仕様のものを使用してください。なるべく、推奨紙を使用してください。

ヘッドにさわったり、キャリッジをむやみに動かさないで！

・プリントヘッドにはさわらないようにしてください。
・電源がオンの時は、キャリッジを手で動かさないでください。機構部やモータを傷める恐れがあります。
・電源がオンのときは、紙送りノブを廻さないでください。紙送りはスイッチで行えます。
・再輸送時にキャリッジ固定板を取り付けるとき、ディップスイッチの設定をするとき、あるいはプリンタ内の紙くずを取り除くときにキャリッジを動かす場合は、必ず電源をオフにしてから、ゆっくりと動かしてください。そのとき、プリントヘッドやリボン軸などの機構部には手を触れないでください。

プリンタ内に手をいれないで！

・動作中はキャリッジが左右に動きますから、手をいれないでください。
・特にモータは熱くなりますから、動作中または動作終了後しばらくは手を触れないでください。
・プリンタ内の紙くずなどを取り除くときは、必ず電源をオフにしてしばらく待ってから行なってください。

開梱

第1章

AP-550EXの概要

第2章

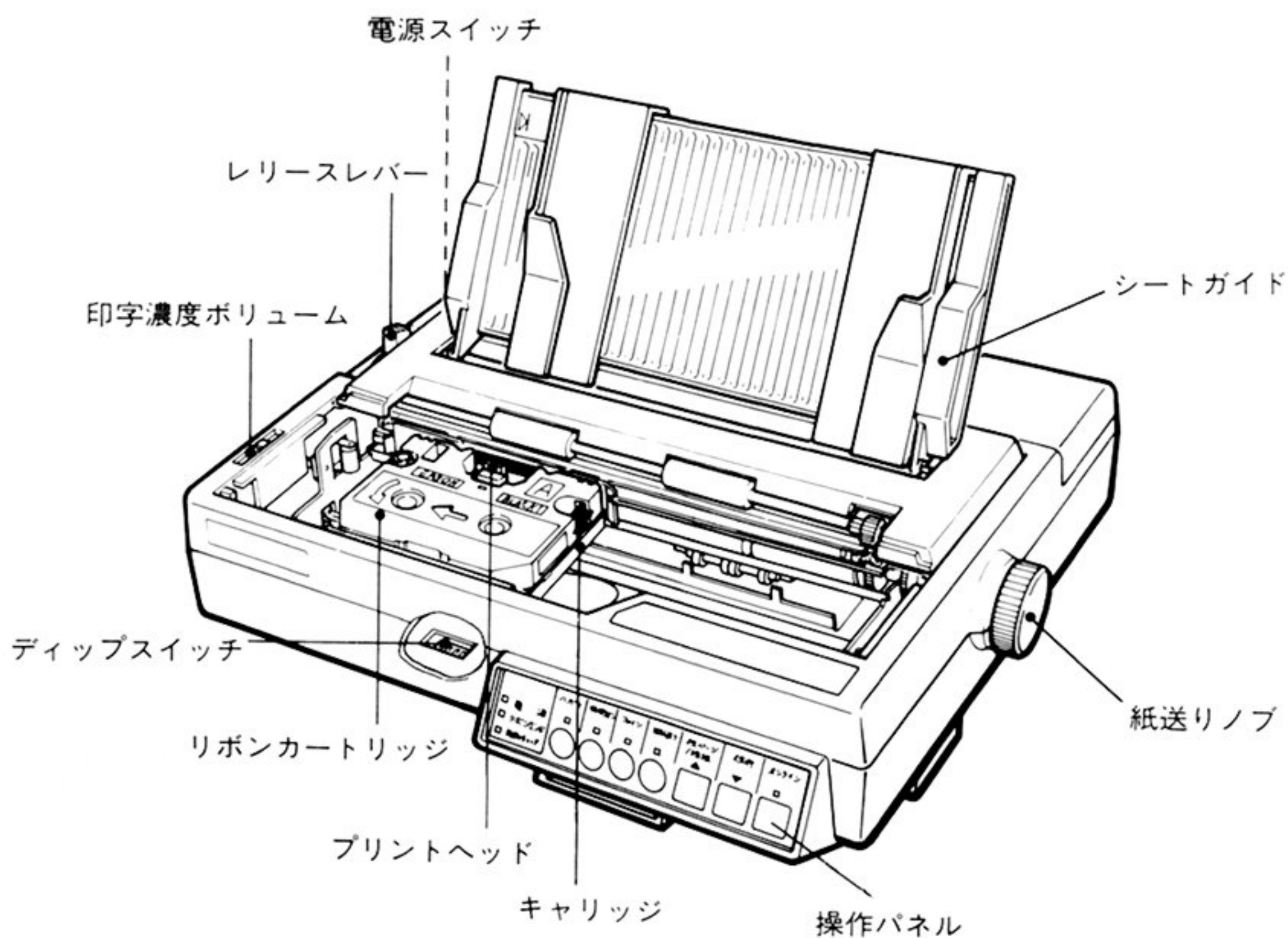
準備から印字まで

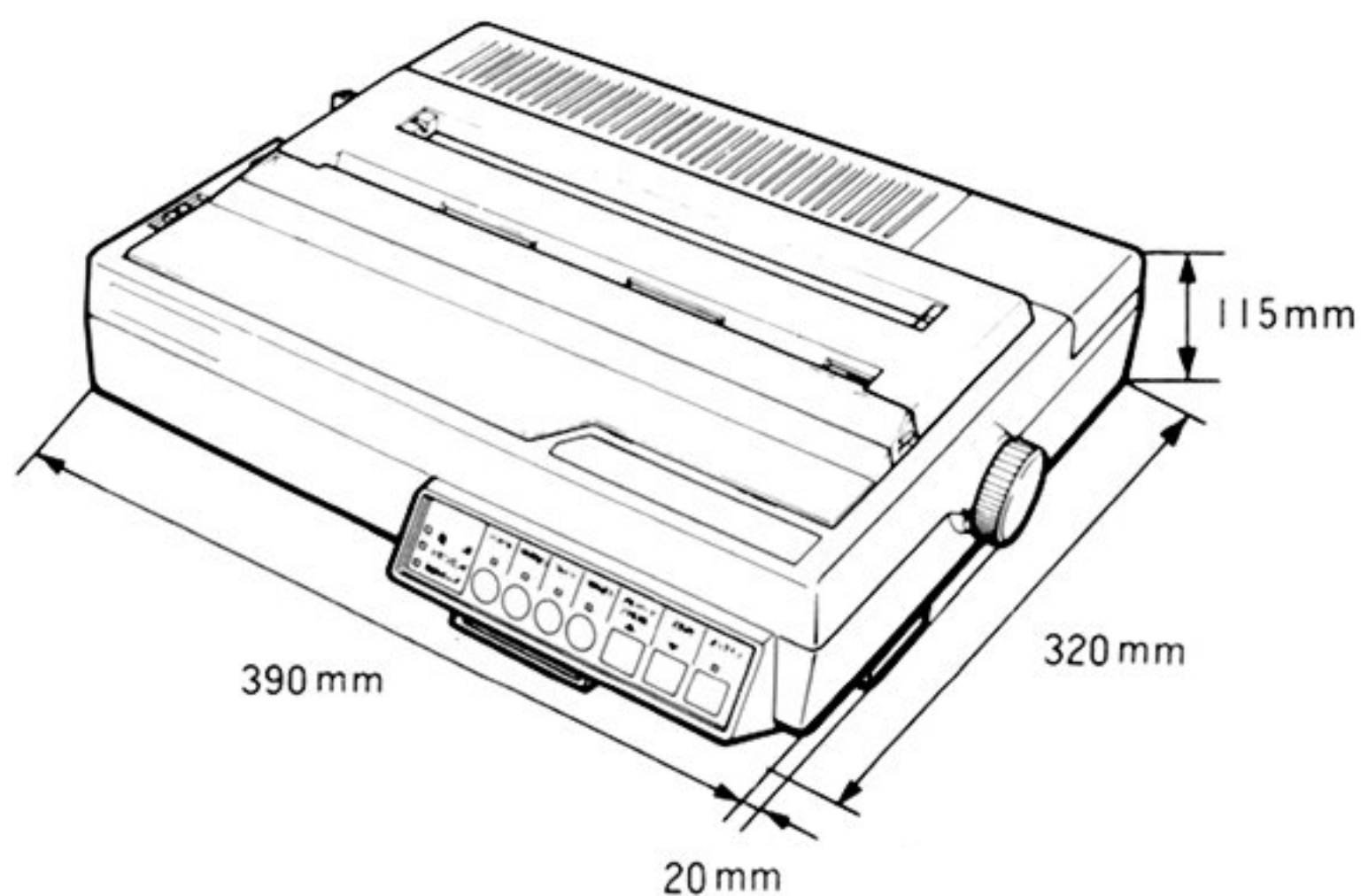
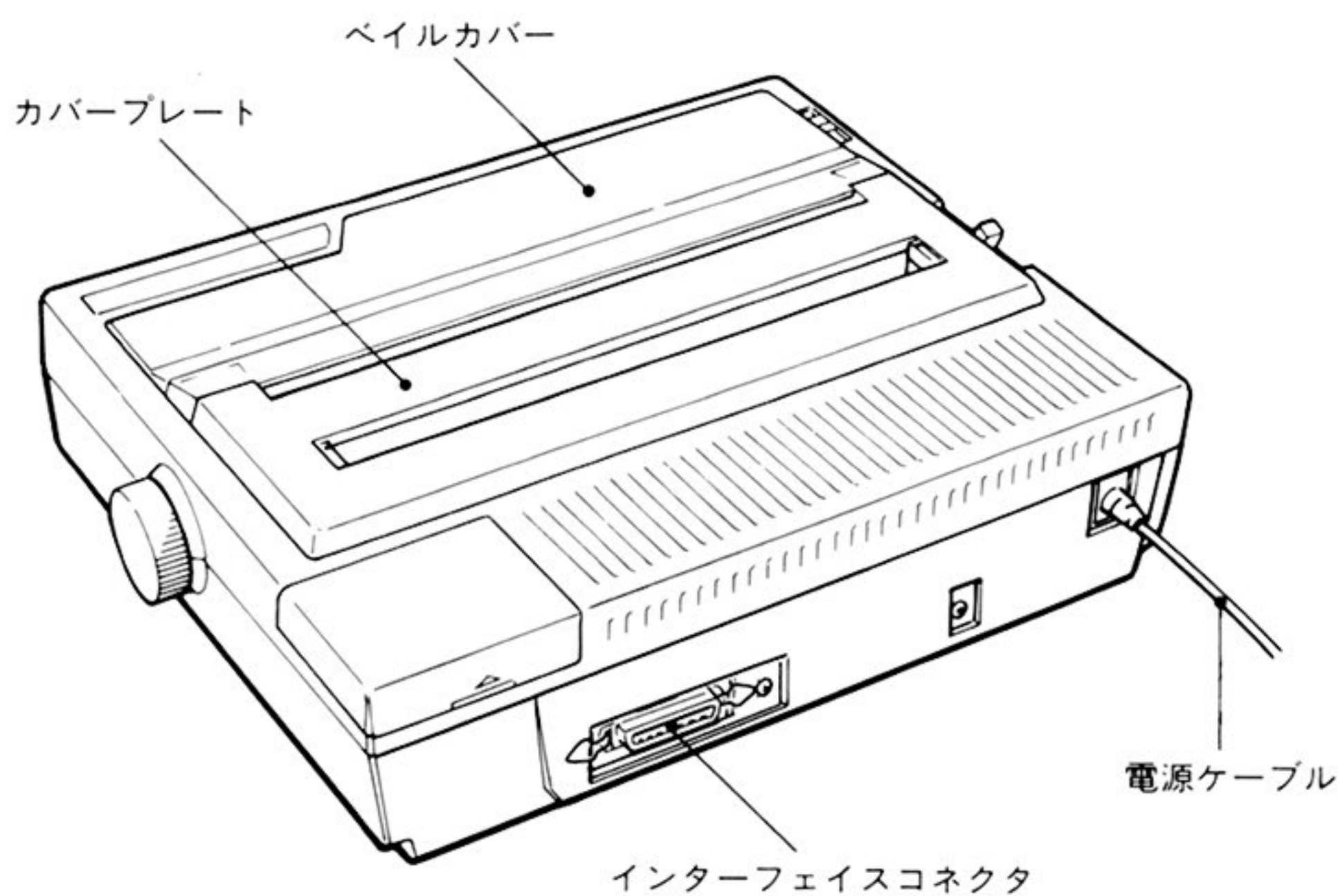
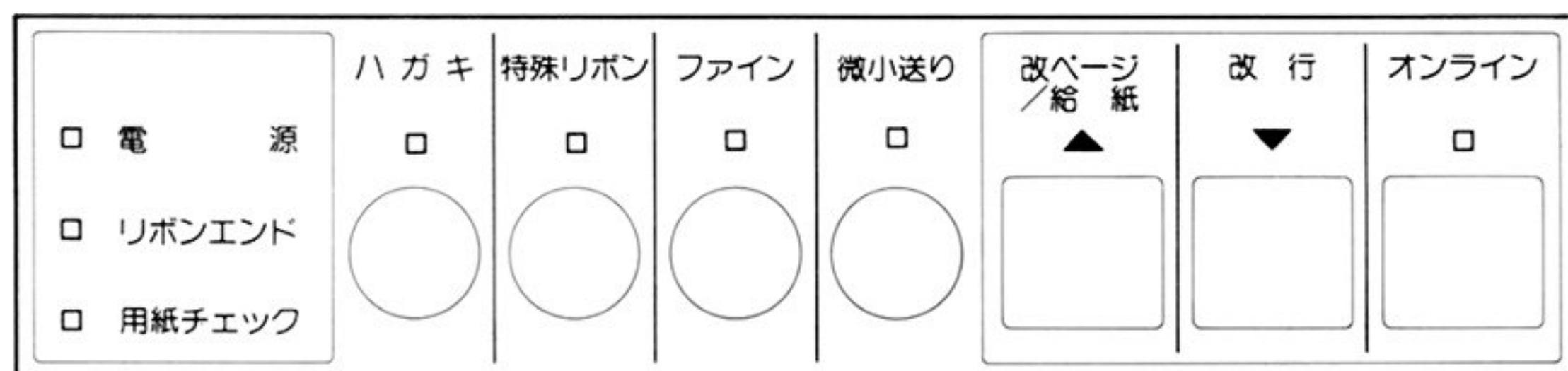
第3章

日常の操作

第4章

2-1 各部の名称

レリースレバー	奥側(閉)に倒すと用紙が押さえられます。手前側(開)に倒すと用紙押さえがはずれます。
リボンカートリッジ	感熱紙以外に印字するとき使用します。
プリントヘッド	印字を行う部分です。
キャリッジ	プリントヘッドの移動とリボンの巻取りをします。
シートガイド	手差しで紙を入れるときの案内板です。
印字濃度ボリューム	印字の濃さを調節します。
電源スイッチ	電源のオン、オフを行います。
紙送りノブ	手動で紙を送るとき使用します。
操作パネル	プリンタの動作状態表示と操作をします。
ディップスイッチ	プリンタの機能設定をします。

ベイルカバー	印字中の用紙押えをします。またプリンタ内部に異物やゴミが入るのを防ぎます。
カバープレート	シートガイドの台になります。
電源ケーブル	家庭用コンセントに接続します。
インターフェイスコネクタ	コンピュータとの接続に使用します。

2-2 操作パネルの機能

8つの表示ランプによって、プリンタの動作状態がわかります。7つの操作スイッチで紙送りなどの操作を行います。スイッチ、ランプはプリンタの状態によっていくつかの機能を兼ねます。

■表示ランプ

電源ランプ　プリンタの電源スイッチがオンの時に点灯します。

リボンエンドランプ　リボンカートリッジのリボン片面が終了したときに点灯します。

用紙チェックランプ　プリンタに用紙が入っていないときに点灯します。

ハガキランプ　プリンタがハガキモードに設定されているときに点灯します。☞99ページ参照

特殊リボンランプ　プリンタが特殊リボン(単色カラー)モードに設定されているときに点灯します。☞85ページ参照

ファインランプ　低速印字が設定されているときに点灯します。☞88ページ参照

微小送りランプ　微小送りモードが選択できる状態で点滅します。微小送りモードを選択したときに点灯します。点灯しているときは操作スイッチで用紙の微小送りができます。☞95ページ参照

オンラインランプ　プリンタがオンライン状態のときに点灯します。オフライン状態のときに消灯します。

メモ　表示ランプの点灯、消灯、点滅の組み合せでプリンタのエラー状態を表示します。☞292ページ参照

■操作スイッチ

ハガキスイッチ　ハガキモードの設定、解除の切り替えをします。
☞ 99ページ参照

特殊リボンスイッチ　特殊リボンモードの設定、解除の切り替えをします。
☞ 85ページ参照

ファインスイッチ　低速印字と高速印字の切り替えをします。☞ 88ページ参照

微小送りスイッチ　用紙の微小送りモードの設定を行ないます。**微小送り**ランプ点滅時にモードの設定ができます。微小送りモードのとき、操作スイッチで微小送りをします。☞ 95ページ参照

改ページ／給紙スイッチ　自動シートロードによる用紙セット、および1ページ分の紙送りをします。**微小送り**ランプが点灯しているときは、用紙を順方向に微小送りします。

改行スイッチ　1行分の紙送りをします。押し続けると連続して紙送りします。**微小送り**ランプが点灯しているときは、用紙を逆方向に微小送りします。

オンラインスイッチ　プリンタのオンライン状態とオフライン状態を切り替えます。

注意　**操作パネルの各スイッチは、押してから離したときに機能しますので、操作の際は、押し下げたままにしないでください。また、いくつかのスイッチは、他のスイッチを押し下げながら押すことで、異なった機能を持つようになっています。**

2-3 用紙の選択

AP－550EXは熱転写／感熱型プリンタです。プリントヘッドに24個の微細な発熱体（エレメント）が縦に配置してあり、感熱紙や熱転写インクリボンと組み合わせて、点の構成で印字を行います(ドットマトリックス方式)。印字の仕方は使用する用紙によって変わりますので次の点に注意してください。

■リボンカートリッジを使用しない用紙

感熱紙 表面に熱に反応して発色する特殊な薬品が塗布してあります。したがってリボンカートリッジは黒、カラーとも使用しません。単票紙とロール紙があります。良い印字結果が得られます。

メモ AP－550EXには次の用紙を推奨します。

感熱紙	単票紙	型番：AP80EXTP
	ロール紙	型番：AP80EXTRP

■リボンカートリッジを使用する用紙

熱転写紙 熱転写プリンタ用に作られた表面の平滑度が非常に高い用紙です。リボンカートリッジを使用する場合で最も良い印字結果が得られます。

メモ AP－550EXには次の用紙を推奨します。

熱転写紙	単票紙	型番：#8785
	ロール紙	型番：#8786

普通紙 表面の平滑度の高い上質な紙が適しています。コピー用紙（乾式複写機用紙)、レポート用紙、便せんなどが一般的です。普通紙にも、製紙工程による表裏がありますので、表側を確かめて使うとよいでしょうざらつきの多い方が裏です。エンボス（浮き彫り）など表面加工してある紙は適しません。繊維くずの出やすい紙は避けてください。

ファンフォールド紙 紙質は普通紙です。トラクタユニットに使用できるよう両端にピン穴の入った連続紙です。

はがき　官製はがき、または同等の紙質のものが使用できます。

OHPシート　オーバーヘッドプロジェクタ(OHP)に使用する、透明プラスチックのシートです。

メモ　AP－550EXには次の用紙を推奨します。
OHPシート　　型番：PROHPS1

■感熱紙取り扱い上の注意

印字する前に必ず用紙の表裏を確認してください。表側は、裏側よりも少し黒ずんで光沢があります。裏側を印字表面にセットすると印字できません。ロール紙ではロールの外側が表です。

注意　**感熱紙は普通紙と異なり反応しやすいので、取り扱いおよび保存の際には下記の点にご注意ください。**

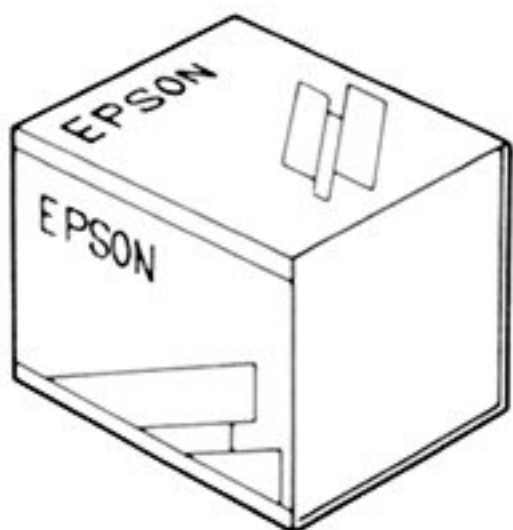
- **感熱紙を折り曲げたり、表面を傷つけたり、異物が付着したりすると、その部分が発色したり印字不可能になりますので、ていねいに取り扱ってください。**
- **高温、高湿の場所での保存は避けてください。(車の中・窓際・ストーブの近くなど)**
- **直射日光の当たる場所での保存は避けてください。**

注意　**印字後の感熱紙は、特に次の点にも注意してください。**

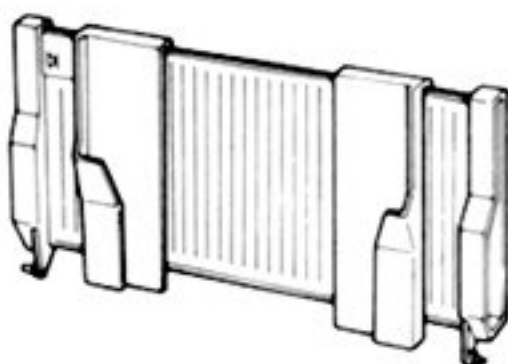
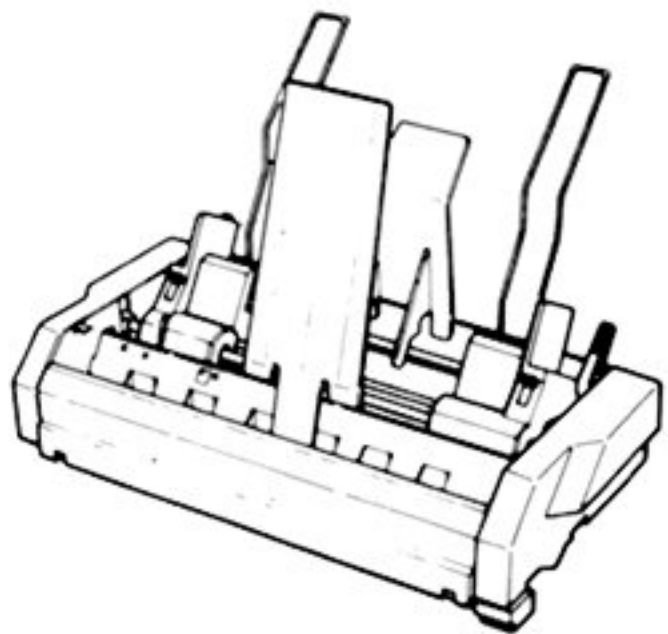
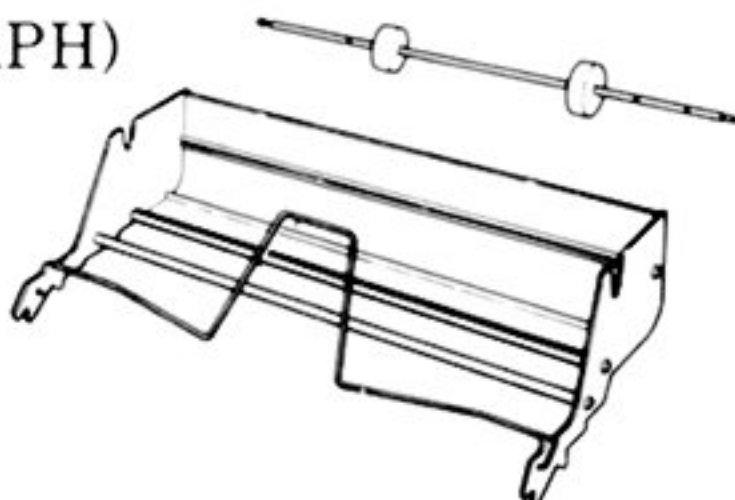
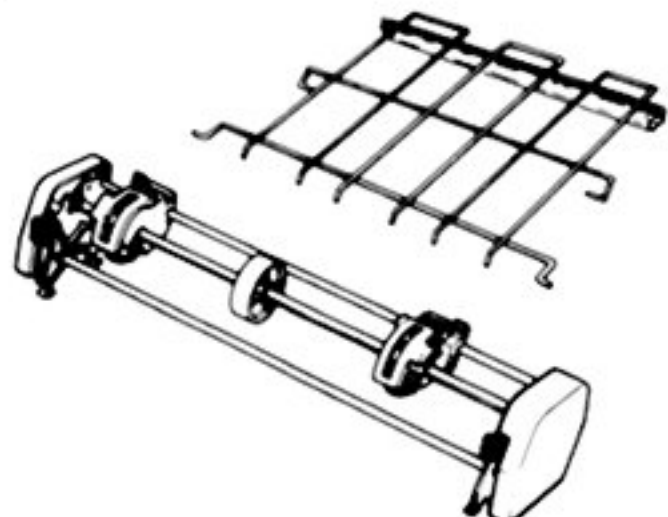
- **溶剤を含む糊は使用しないでください。**
  例）アルコール、エステル、ケトンなどの揮発性有機溶剤を含む糊
  (普通の澱粉糊はよい)
- **塩化ビニールと長時間接触させないでください。**
- **粘着テープ等は使用しないでください。**
- **ジアゾ式コピーで複写したばかりのものと密着させないでください。**

2-4　消耗品の紹介

■用紙の種類

型番の示されているものはエプソン製の消耗品(推奨品)として用意されています。

用紙	リボンカートリッジ	用紙形態	参照ページ
感熱紙	不要	単票紙 (型番：AP80EXTP)	92 106
		ロール紙 (型番：AP80EXTRP)	142
熱転写紙	必要	単票紙 (型番：#8785)	92 106
		ロール紙 (型番：#8786)	152
普通紙	必要 (用紙の平滑さによって印字速度を選びます。)	単票紙 はがき ファンフォールド紙 OHPシート (型番：PROHPS1)	92 98 106、129

■リボンカートリッジとリボンパック

AP－550EXには指定のリボンカートリッジを使用します。リボンカートリッジは、同梱品、オプション合わせてリボン別に3種類あります。別売のリボンパックで熱転写リボンのみを交換できます。必ず型番を指定してお買い求めください。

オプションの下書き用マルチタイムリボンは、黒リボンよりも濃度が多少薄い印字となりますが、同じリボンで約8往復使用できます。清書用には黒リボンをご使用ください。単色カラーリボンパックは単色カラー用空カセットにセットしてからご使用ください。

☞ 78ページ参照

形　　態	専　用　消　耗　品	参照ページ
リボンカートリッジ	黒リボンカートリッジ（同梱品） （型番：AP500RCT）	66
	カラーリボンカートリッジ（同梱品） ヘッドアタッチメントが付属しています。 （型番：AP500CRC）	67 86
	下書き用マルチタイムリボンカートリッジ （黒）（オプション） （型番：APMRC）	68
リボンパック	黒リボンパック（5個入り） （型番：AP500RPT）	78
	カラーリボンパック（5個入り） （型番：AP500CRP）	78
	下書き用マルチタイムリボンパック （3個入り） （型番：APMRP）	78
	単色カラーリボンパック1 （赤3個入り） （型番：APCRP1）	79
	単色カラーリボンパック2 （金2個、銀1個入り） （型番：APCRP2）	79
	単色カラーリボンパック3 （赤、青、緑各1個入り） （型番：APCRP3）	79
空カセット	単色カラー用空カセット（オプション） （型番：APCKC）	80

＊下書き用マルチタイムリボンは、常温、常湿で使用してください。

＊単色カラー用空カセットにはリボンは入っていません。単色リボンパック1，2，3のリボンをセットしてから使用してください。カラーリボンカートリッジと同じカセットです。

＊リボンカートリッジ、リボンパック、空カセットはすべてAP-550/800用を共用しています。お買い求めのときはAP-550/800用と指定してください。

＊黒リボン、カラーリボンはAP-500用とも共用です。

2-5 紙送りオプションの紹介

用紙の形態と使い方に応じて、オプションを選択してください。必ず型番を指定してお買い求めください。

用紙と紙送り方法	オプション	参照ページ
単票紙、はがき OHPシート 手差し給紙	シートガイド 本体に付属しています。	92
単票紙、はがき 連続給紙	カットシートフィーダ (型番：APCSF)	106
ロール紙 連続給紙	ロール紙ホルダー (型番：AP500RPH)	142
ファンフォールド紙 連続給紙	トラクタユニット (型番：APTU)	129

＊紙送りオプションはすべてAP-550/800用を共用しています。お買い求めのときはAP-550/800用と指定してください。

＊カットシートフィーダとトラクタユニットはAP-500用とも共用できます。型番は違いますが、色が異なるのみで形、機能は同じです。

開梱

第1章

AP-550EXの概要

第2章

準備から印字まで

第3章

日常の操作

第4章

3-1 使い始める前に

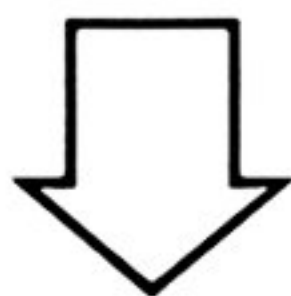
プリンタを使い始める前に、この章の内容をひととおり行ってください。

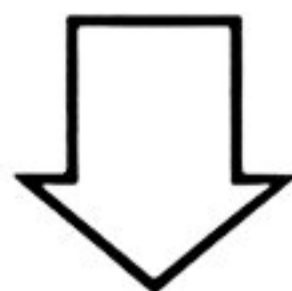
この章は、AP−550EXをすぐ使うための基本的な事柄を含んでいます。操作手順や説明にしたがって進んでください。

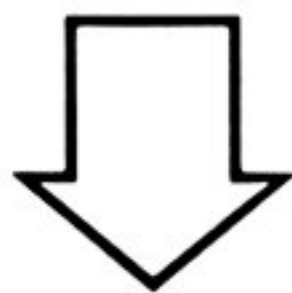
日常の操作や別売オプションに付いては、次章以降を必要に応じて参照してください。

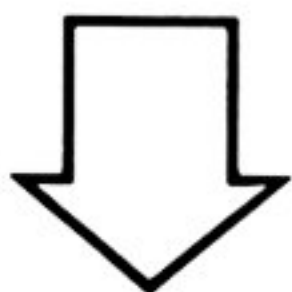
■この章で行うこと

ディップスイッチ設定

設定の内容と変更のしかたを説明します。プリンタの初期設定値を使い方に合わせるために行います。

セルフテスト

プリンタのみで印字をしてみます。お買い求めの商品が正常に動くことを確かめます。また、用紙の入れ方、リボンカートリッジの入れ方を説明します。

コンピュータとの接続

コンピュータとのケーブルの接続を説明します。

プリンタの設定

コンピュータ上で使用するソフトウェアをAP−550EXに合わせて設定します。

印　字

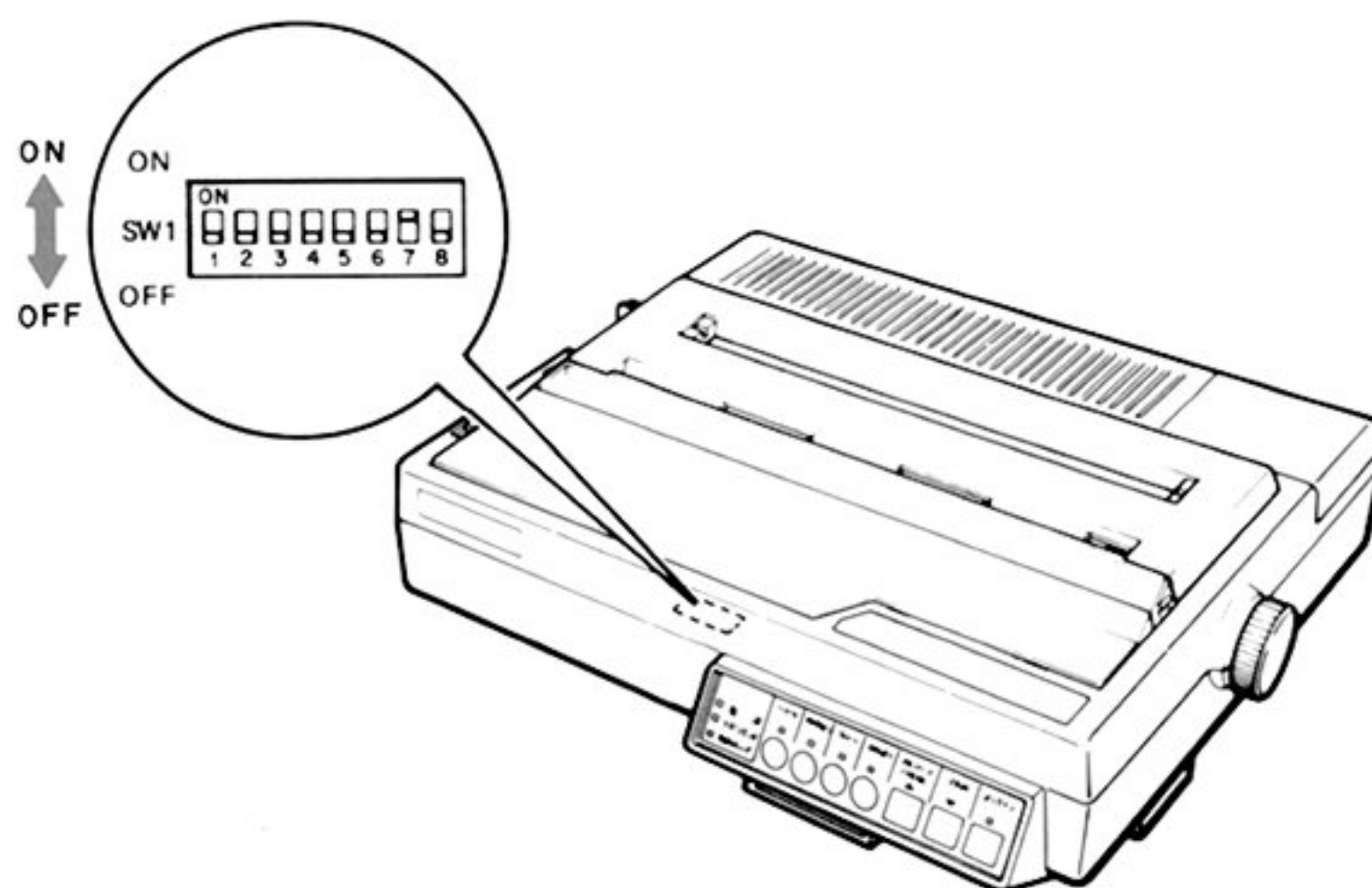
コンピュータから印字をさせてみます。

メモ 手順に示されるまで、電源やコンピュータとの接続はしないでください。

3-2 ディップスイッチの設定

プリンタのケース内側に8個1組のディップスイッチがあります。このスイッチで電源投入時のプリンタの状態を設定します。各スイッチは向かって左側からSW 1−1〜SW1−8のように区別します。

■出荷時の設定

通常は出荷時設定のままで使用できます。設定変更が必要な場合は、以下の説明を参照して変更してください。

ディップスイッチは奥側がON、手前側がOFFです。下の表では、ON欄またはOFF欄にある●印でスイッチ位置を示しています。

ESC／P標準機の出荷時設定

SW	1−1	1−2	1−3	1−4	1−5	1−6	1−7	1−8
ON							●	
OFF	●	●	●	●	●	●		●

PCセットの出荷時設定

SW	1−1	1−2	1−3	1−4	1−5	1−6	1−7	1−8
ON							●	●
OFF	●	●	●	●	●	●		

■ディップスイッチの機能(1)

SW1-4	給紙位置
ON	22mm
OFF	8.5mm

・通常はOFFにしておきます。ソフトウェアでAPシリーズ以外を設定するときにONにします。☞58、95ページ参照

SW1-3	ハガキモード
ON	有効
OFF	無効

・通常はOFFにしておきます。はがきへの印字をするときにONにします。OFFの状態でも操作パネルではがきへの印字は可能です。☞ 99ページ参照

SW1-2	自動改行
ON	有効
OFF	無効（LFコードによる）

・通常はOFFにしておき、印字中の改行はコンピュータからのLFコード入力で行われます。ONにすると、プリンタが自動的に改行を補います。(メモ参照)

SW1-1	カットシートフィーダモード
ON	有効
OFF	無効

・通常はOFFにしておきます。オプションのカットシートフィーダを使用するときにONにします。

メモ 自動改行：1行空きで印字されるときは、コンピュータとプリンタがともに改行を行って重複している場合があります。SW1−2をOFFにしてプリンタの自動改行を止めてみてください。逆に、紙送りされずに行が重なって印字されるときは、コンピュータとプリンタのいずれも改行を行っていない場合があります。SW1−2をONにして自動改行を補ってみてください。

■ディップスイッチの機能(2)

SW1-8	ESC／Pスーパー機能
ON	有効（オン）
OFF	無効（オフ）

・PCシリーズのコンピュータと接続して使用するときはONにします。その他のコンピュータの時はOFFにします。PCセットでは出荷時にONになっています。

SW1-7	印字速度
ON	低速
OFF	高速

・通常はONにしておきます。用紙の種類や状態によって高速印字をするときはOFFにします。ONの状態でも操作パネルで高速印字に切り替えることができます。
☞ 88ページ参照

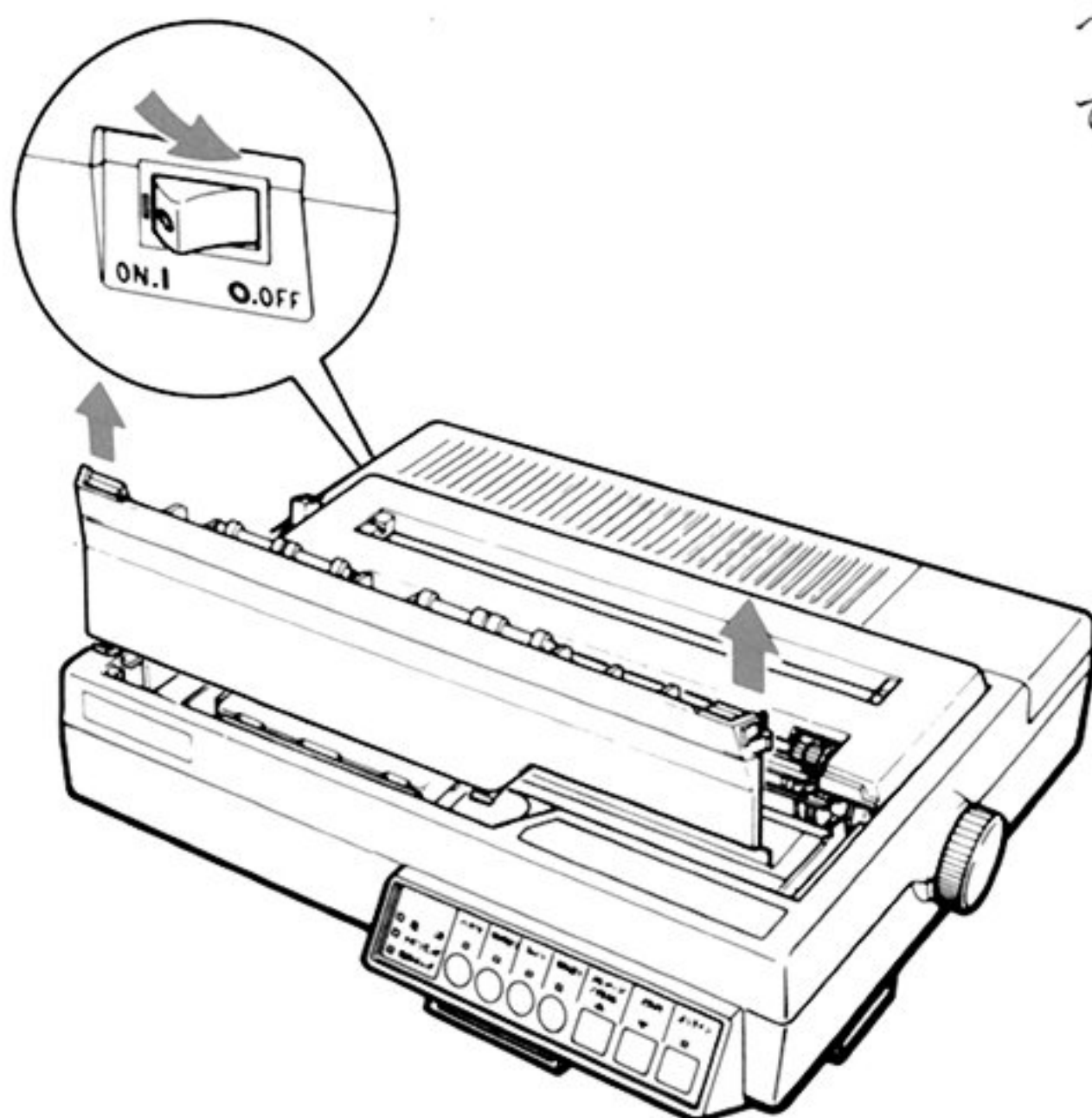
SW1-6	文字コード表／国際文字
ON	拡張グラフィックスコード／アメリカ
OFF	カタカナコード／日本

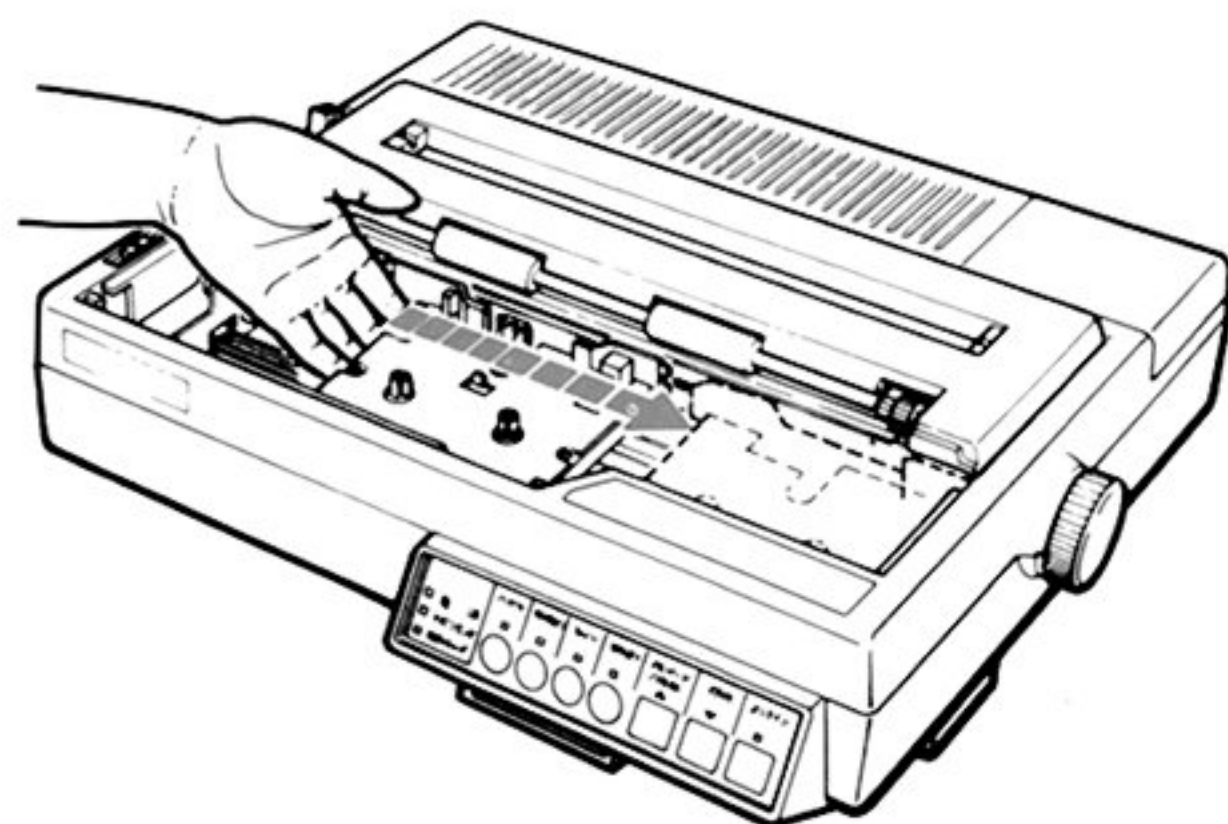
・通常はOFFにしておきます。ONにする場合の使い方は☞ 62ページ参照。

SW1-5	スムージング
ON	有効
OFF	無効

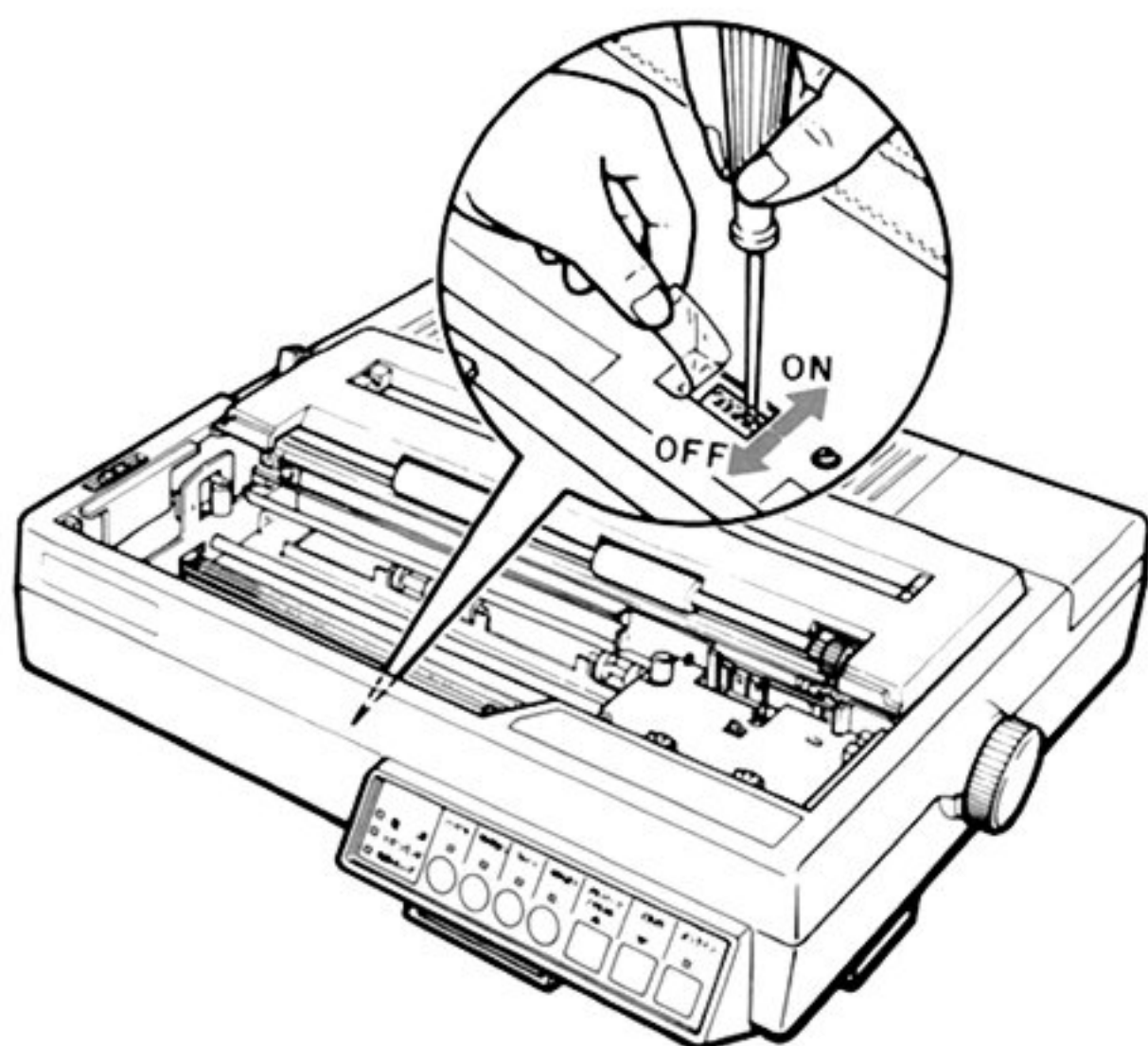
通常はOFFにしておきます。4倍角の文字をスムージング設定で印字するときにONにします。
☞ 90ページ参照

■ディップスイッチの変更の手順

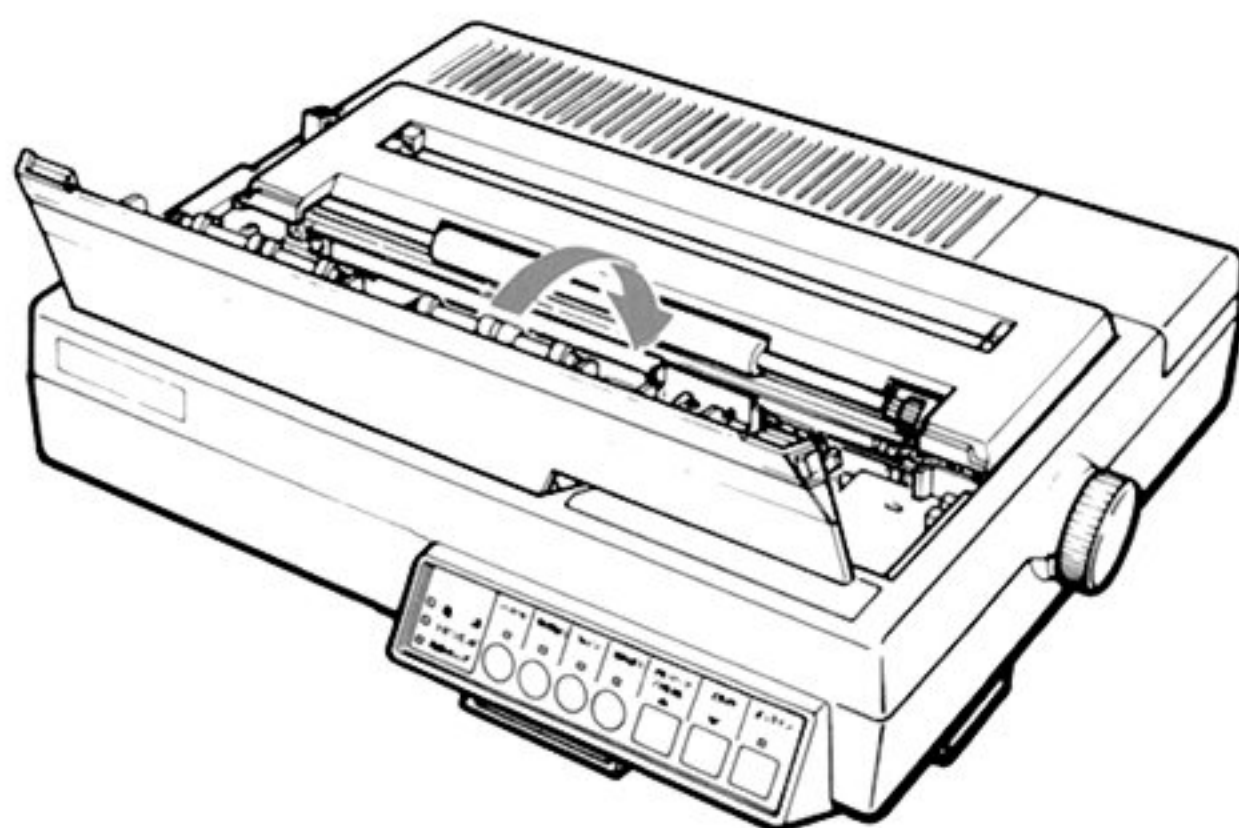
1

プリンタの電源をオフにして、ベイルカバーを開け、垂直に立てて取りはずしてください。

2

キャリッジを手でゆっくりと右端に動かしてください。

注意
- **キャリッジを動かすときは、必ず電源をオフしてから行なってください。**
- **キャリッジを勢いよく動かすとケースを破損する恐れがありますので、ゆっくりと動かしてください。**

3

透明プラシートを開けて、ピンセットなどの先の細いものでディップスイッチを確実に切り換えてください。奥側にするとON、手前側にするとOFFです。

注意　**透明プラシートをはがしたり、折曲げたりしないでください。**

4

ベイルカバーを取り付けて閉じてください。以降、プリンタの電源をオンにしたとき、設定が有効になります。

注意　**ディップスイッチ設定の変更は、プリンタの電源を一度オフにしてから行ってください。電源がオンのまま変更をしても設定内容は電源を入れ直すまで有効とはなりません。**

3-3 セルフテスト

セルフテストとは、コンピュータと接続しない状態でプリンタが自己印字する機能です。プリンタが正常に動作するかを確認できます。

セルフテストの前に

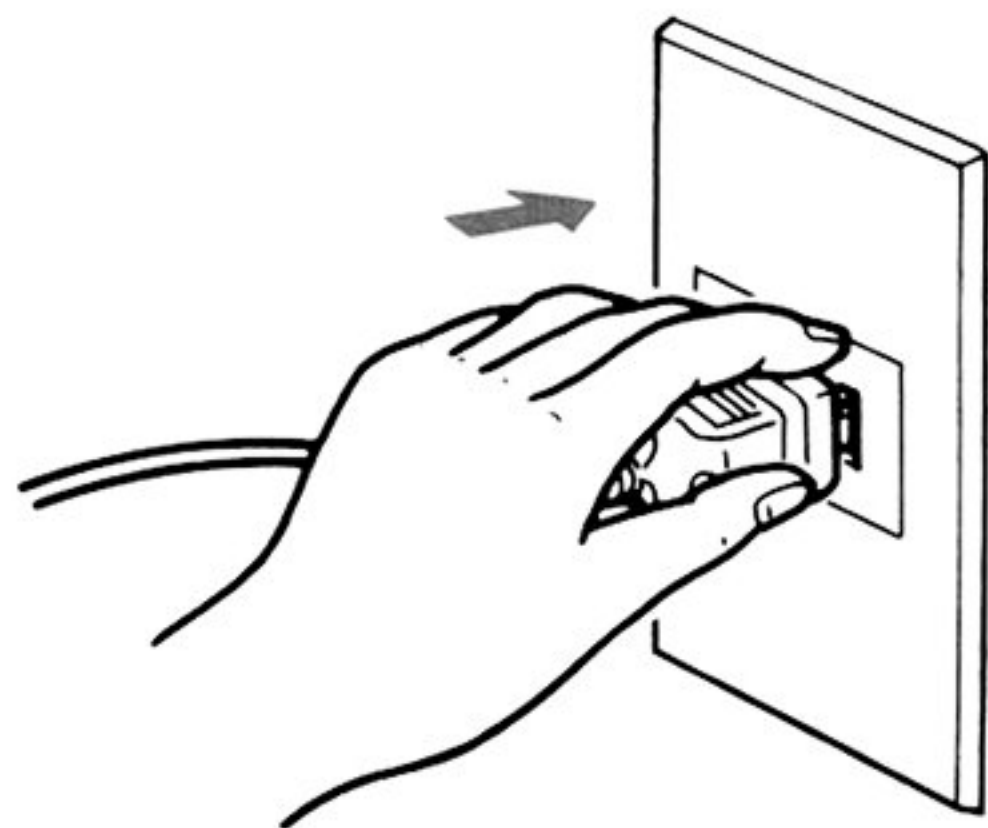
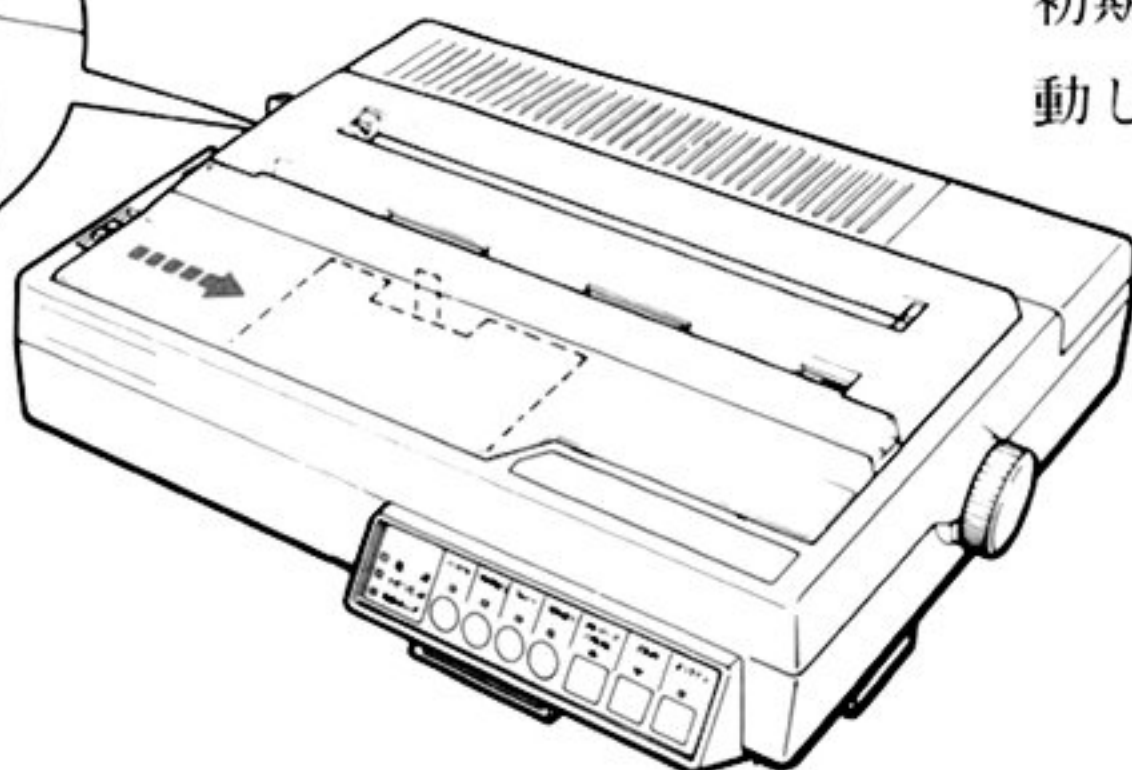
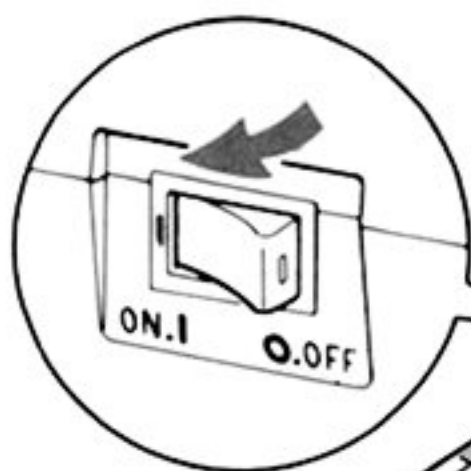
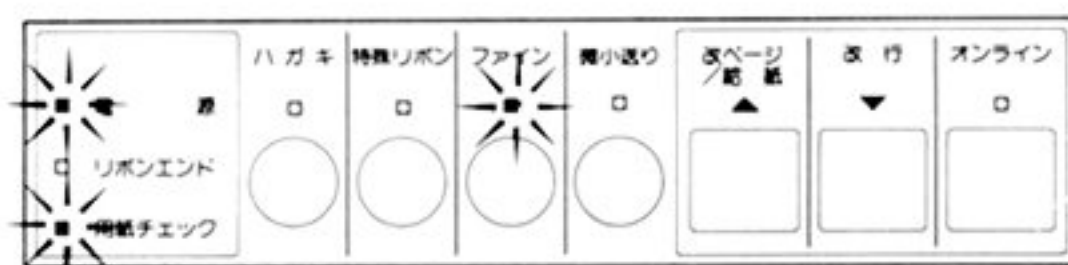
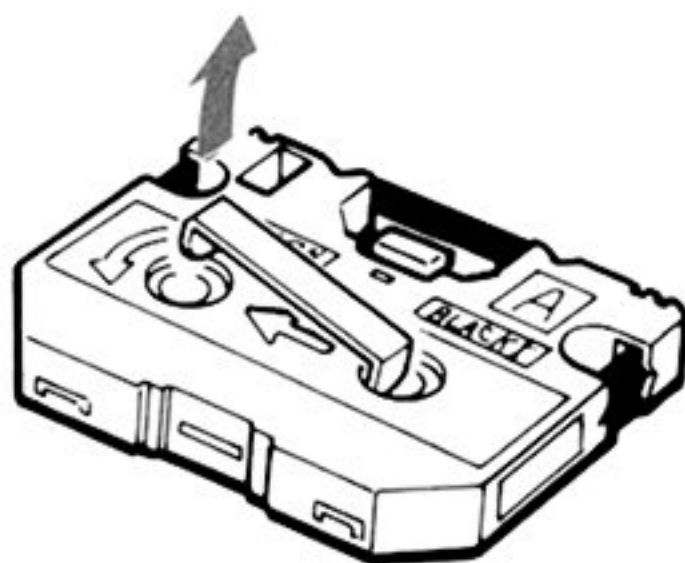
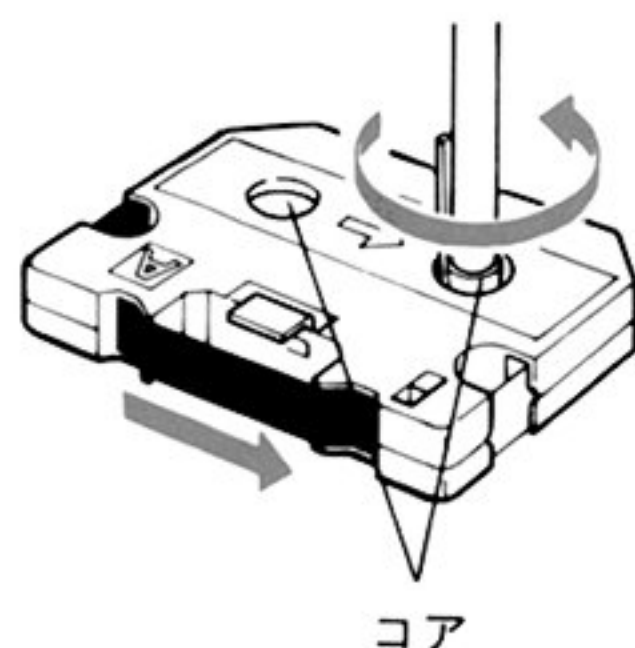
・A4またはB4の大きさの単票紙を用意してください。縦置きに使用します。セルフテストの手順ではA4を例にしています。

・感熱紙を使用するときは、リボンカートリッジを必要としませんので、すぐセルフテストができます。ただし、カラーでのセルフテストは、感熱紙ではできません。

■感熱紙以外でのセルフテスト準備

感熱紙以外の用紙を使ってセルフテストをするときは、リボンカートリッジを取り付ける必要がありますので、セルフテストに進む前に次の手順にしたがってください。なお、リボンカートリッジの詳しい使い方は次章にあります。

1

プリンタの電源プラグをコンセントに差し込んでください。

2

電源スイッチをオンにします。操作パネルの**電源**ランプ、**用紙チェック**ランプ、**ファイン**ランプが点灯します。キャリッジは初期化動作をしてから中央に移動します。（オフライン状態）

3

プリンタに添付の黒リボンカートリッジを用意します。リボンカートリッジからストッパを取りはずしてください。

4

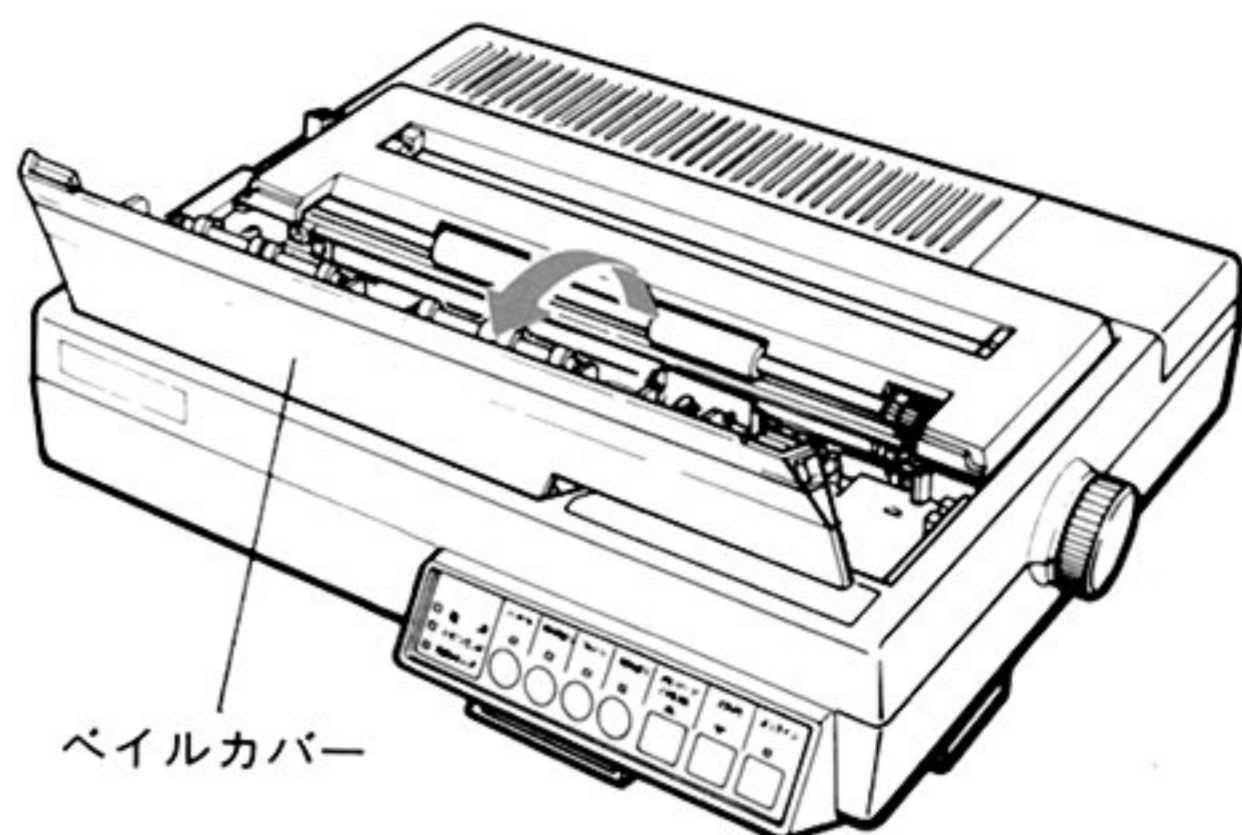
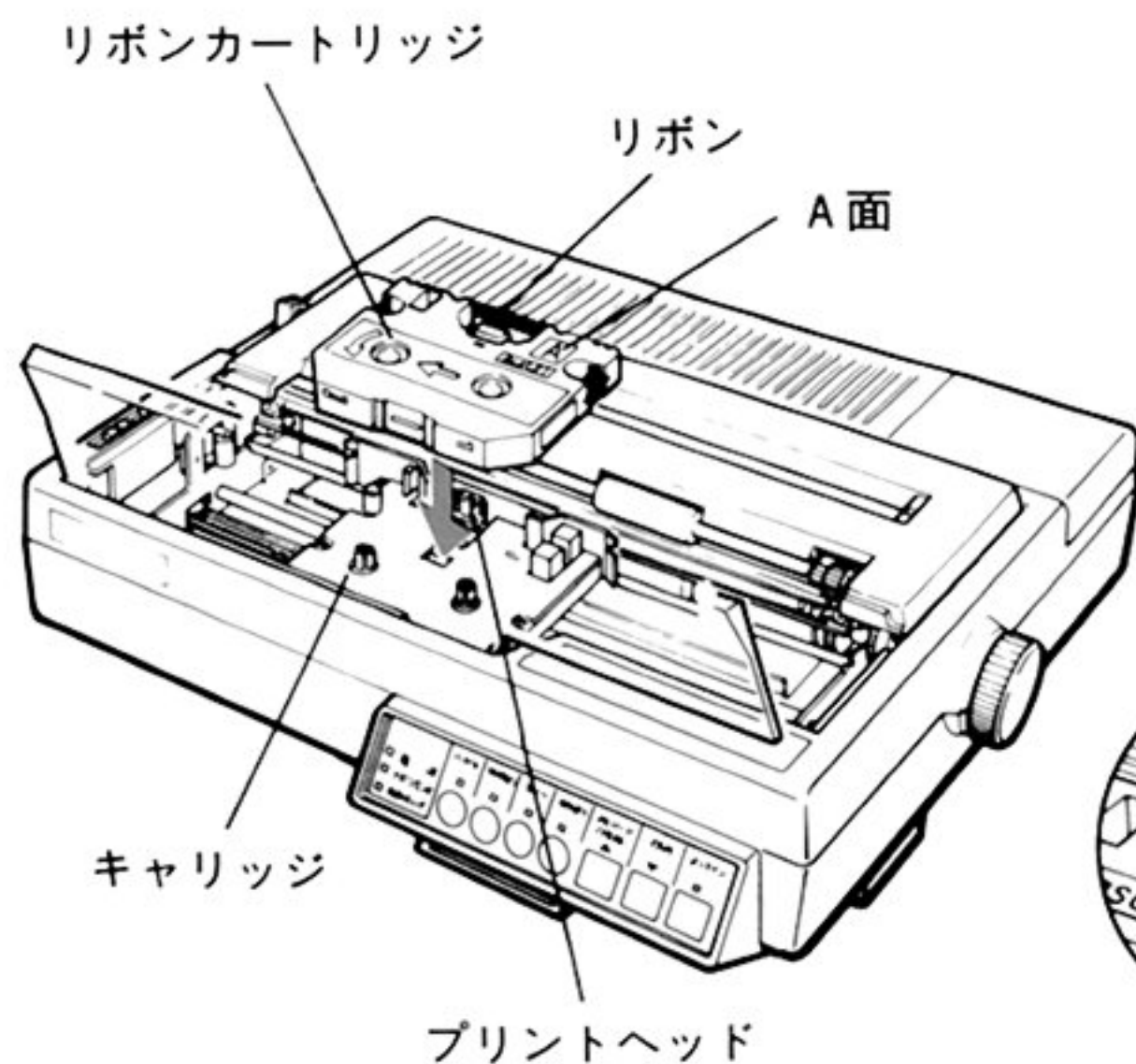
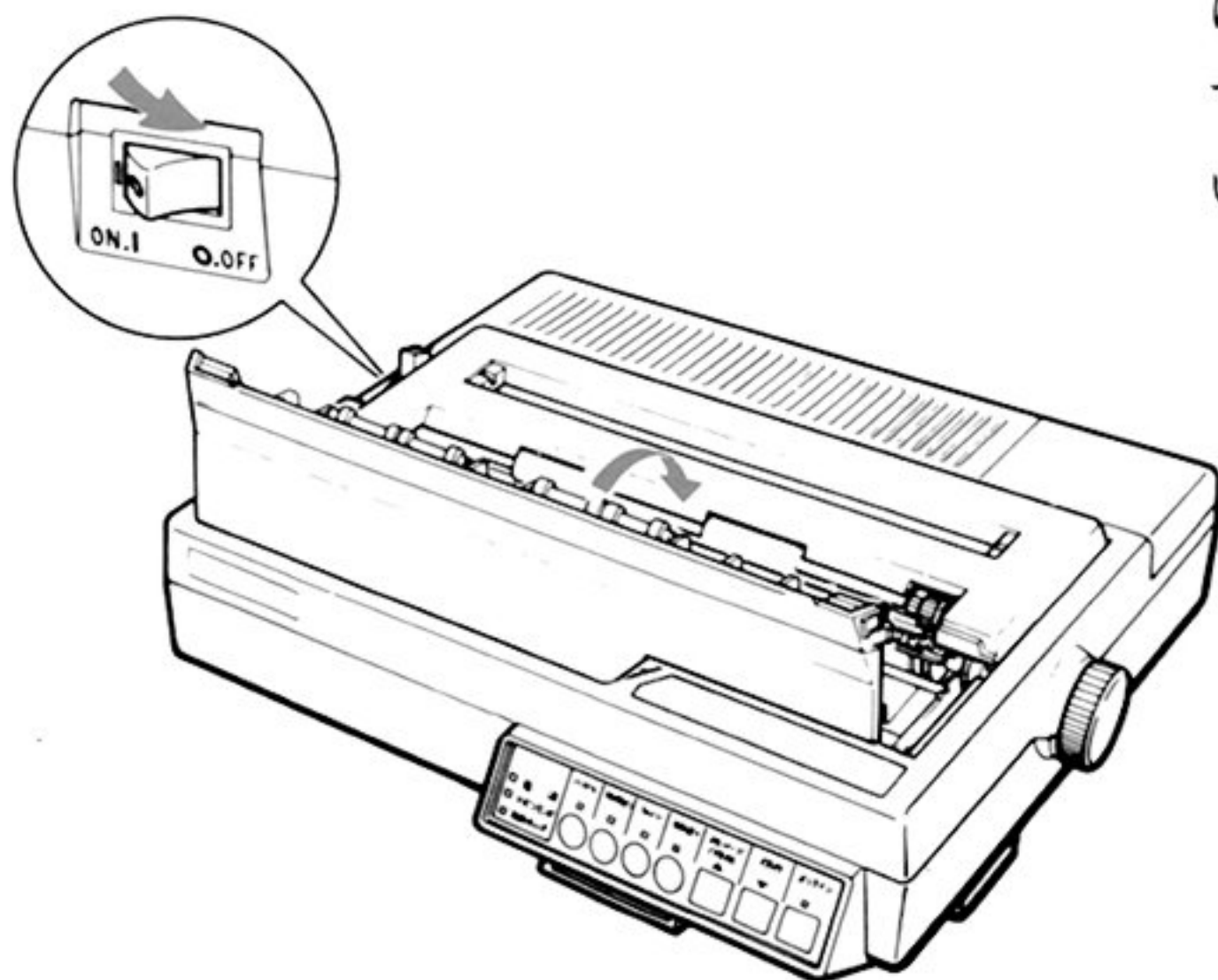
リボンがたるんでいるときは、ボールペンのキャップなどの太めの軸で、図の方向にコアをまわしてたるみを取ってください。なお、正面にリボンのインク部が出ているようにしてください。

5

ベイルカバーを開けてください。

6

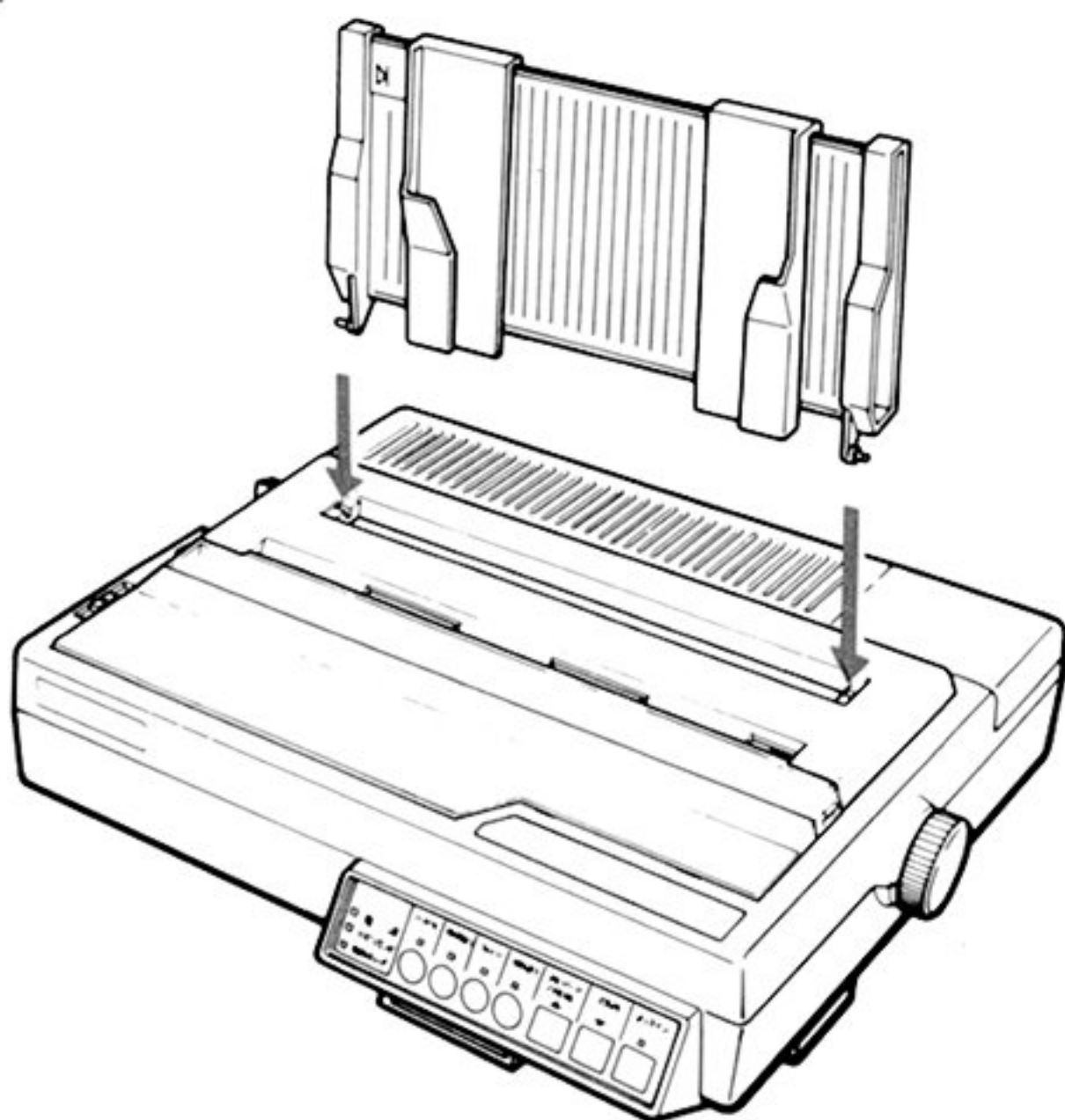
リボンカートリッジをセットします。リボンカートリッジのA面を上にやや斜めに持ち、手前を先にしてキャリッジにはめ込みます。リボンがプリントヘッドに引っかからないようにします。

7

ベイルカバーを閉じてください。以上でリボンカートリッジは取り付けが終わりです。ここで一度電源をオフにしてください。

■セルフテストの手順(1)

セルフテストのために、プリンタに用紙を入れます。

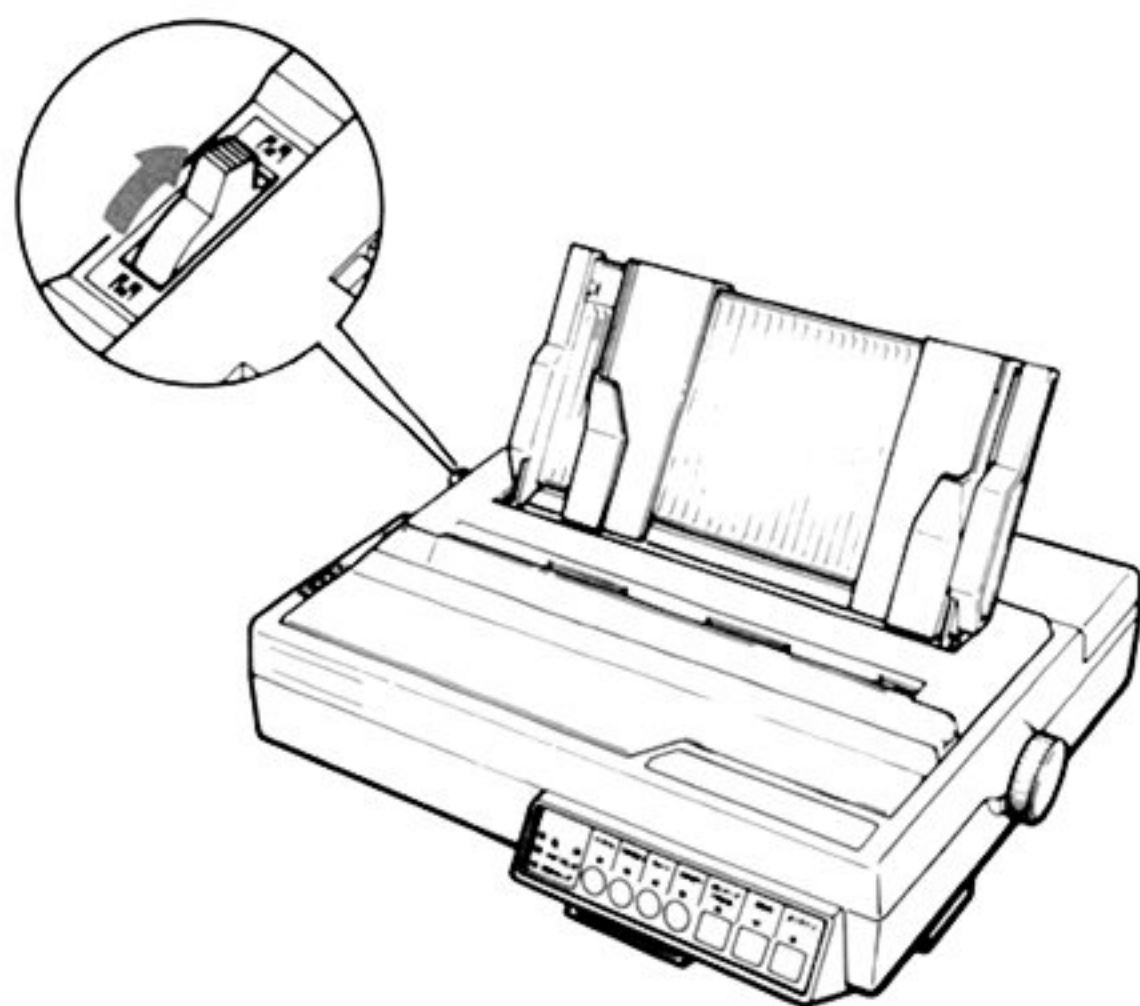
注意 **セルフテストでは、プリンタの印字可能な幅一杯に印字しますので、幅の狭い用紙は絶対に使用しないでください。プリンタを傷めます。**

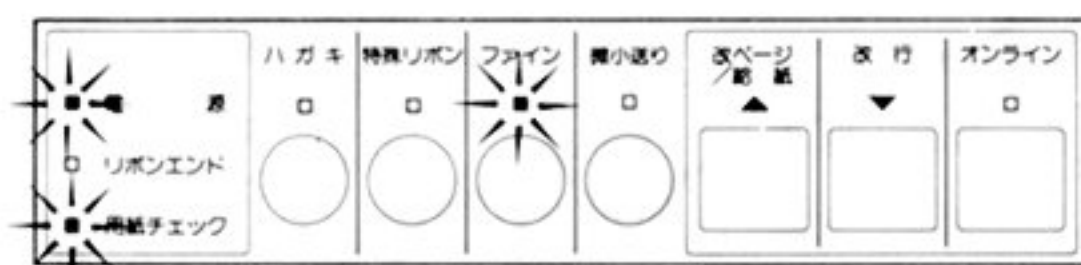
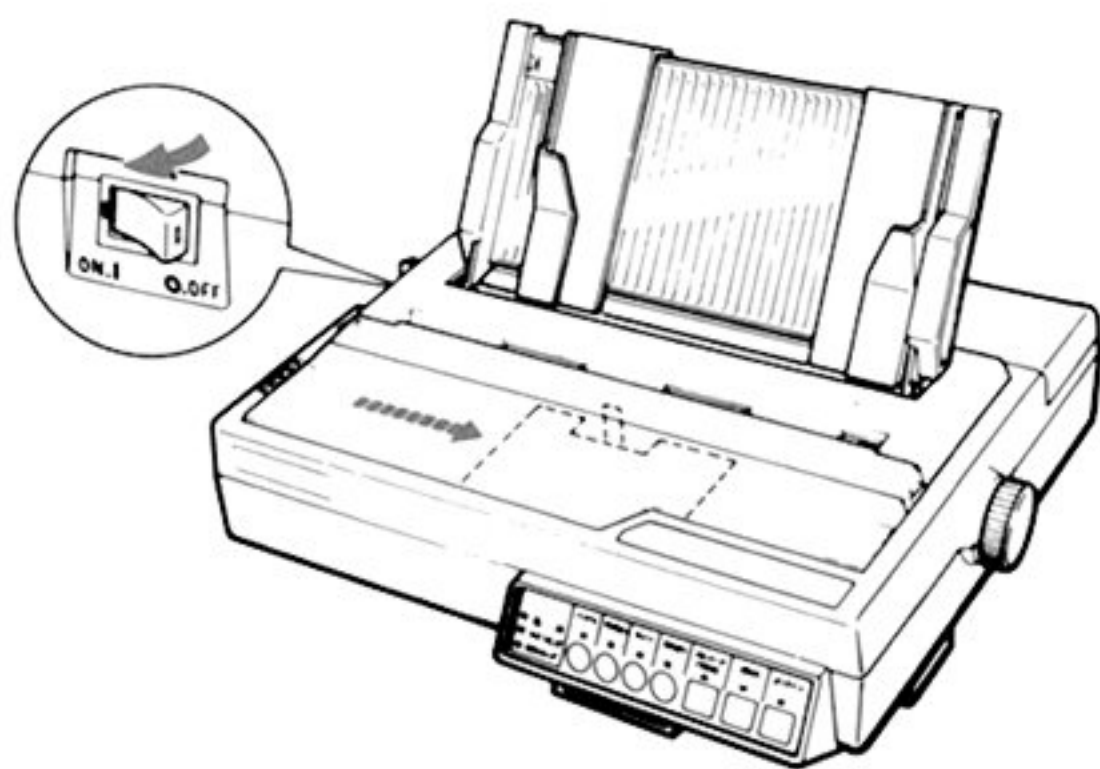
1

プリンタにシートガイドを取り付けてください。シートガイドを垂直に持ち、下のピンをカバープレート両端の溝にはめ込みます。向こう側に倒すと、斜めの位置で止まります。

2 プリンタの電源プラグをコンセントに差し込んでください。

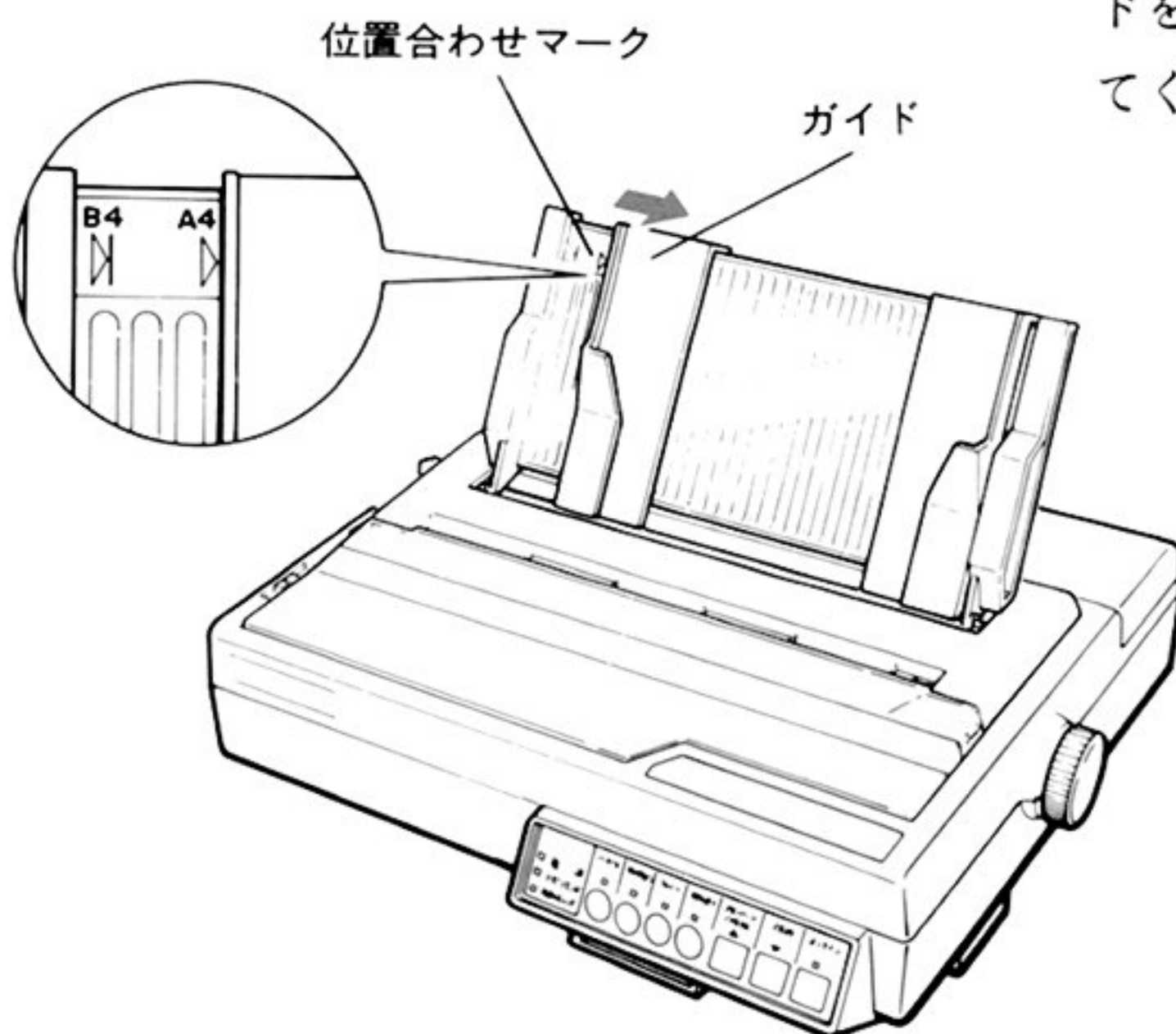
注意 **電源は交流100Ｖを使用してください。**

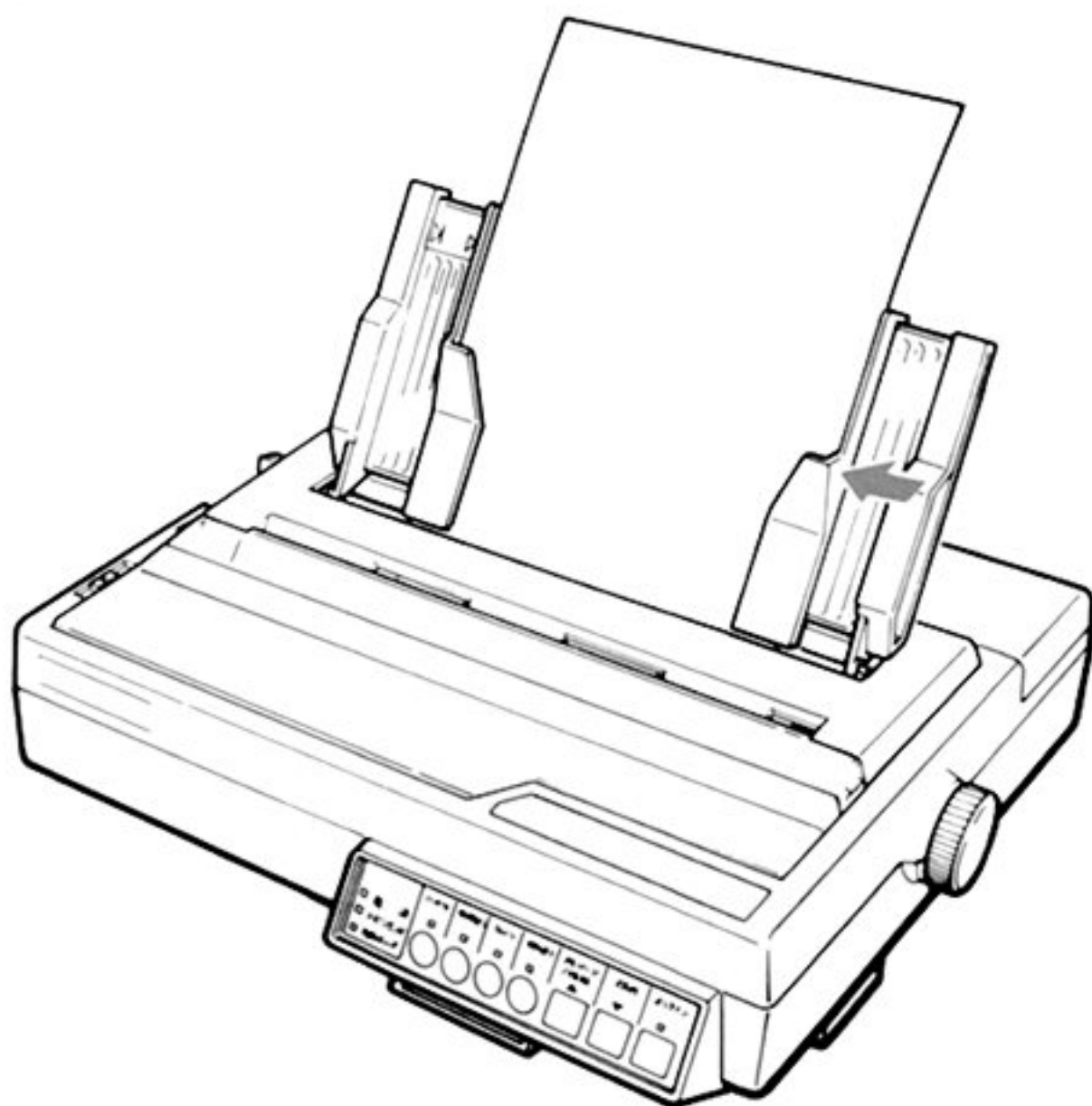
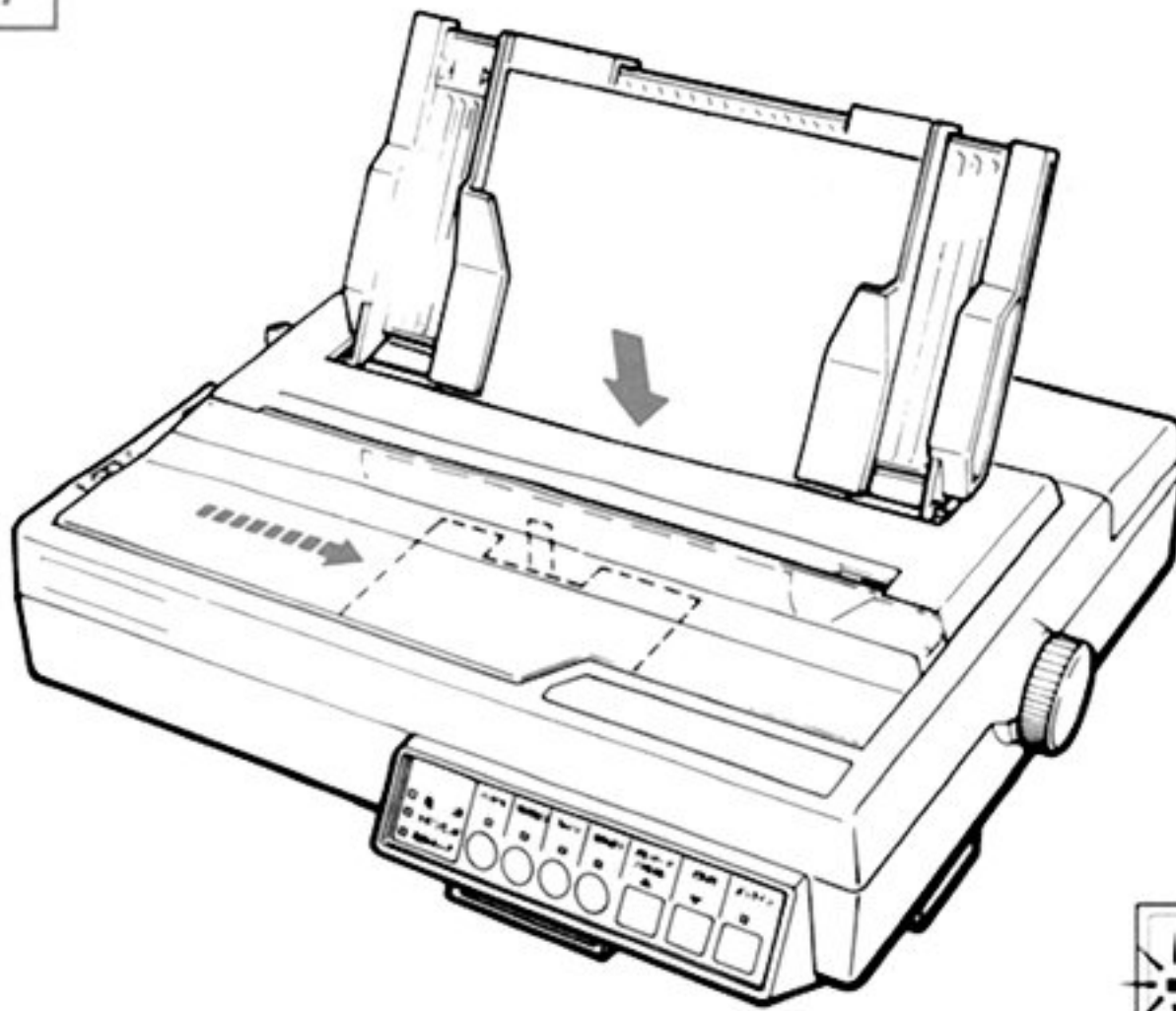
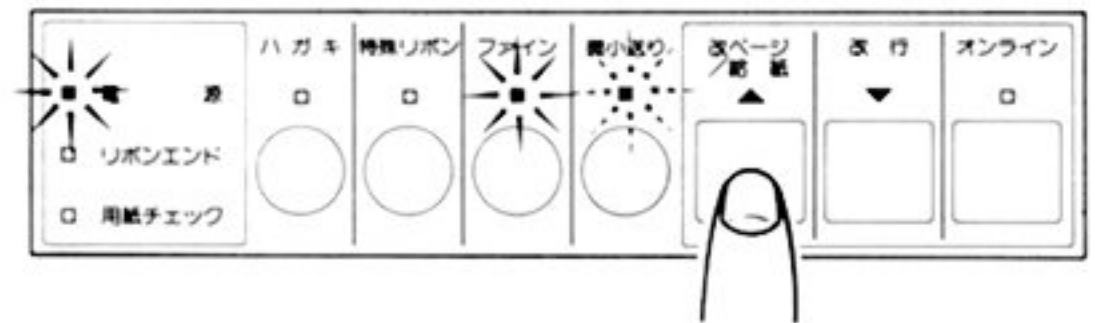
3

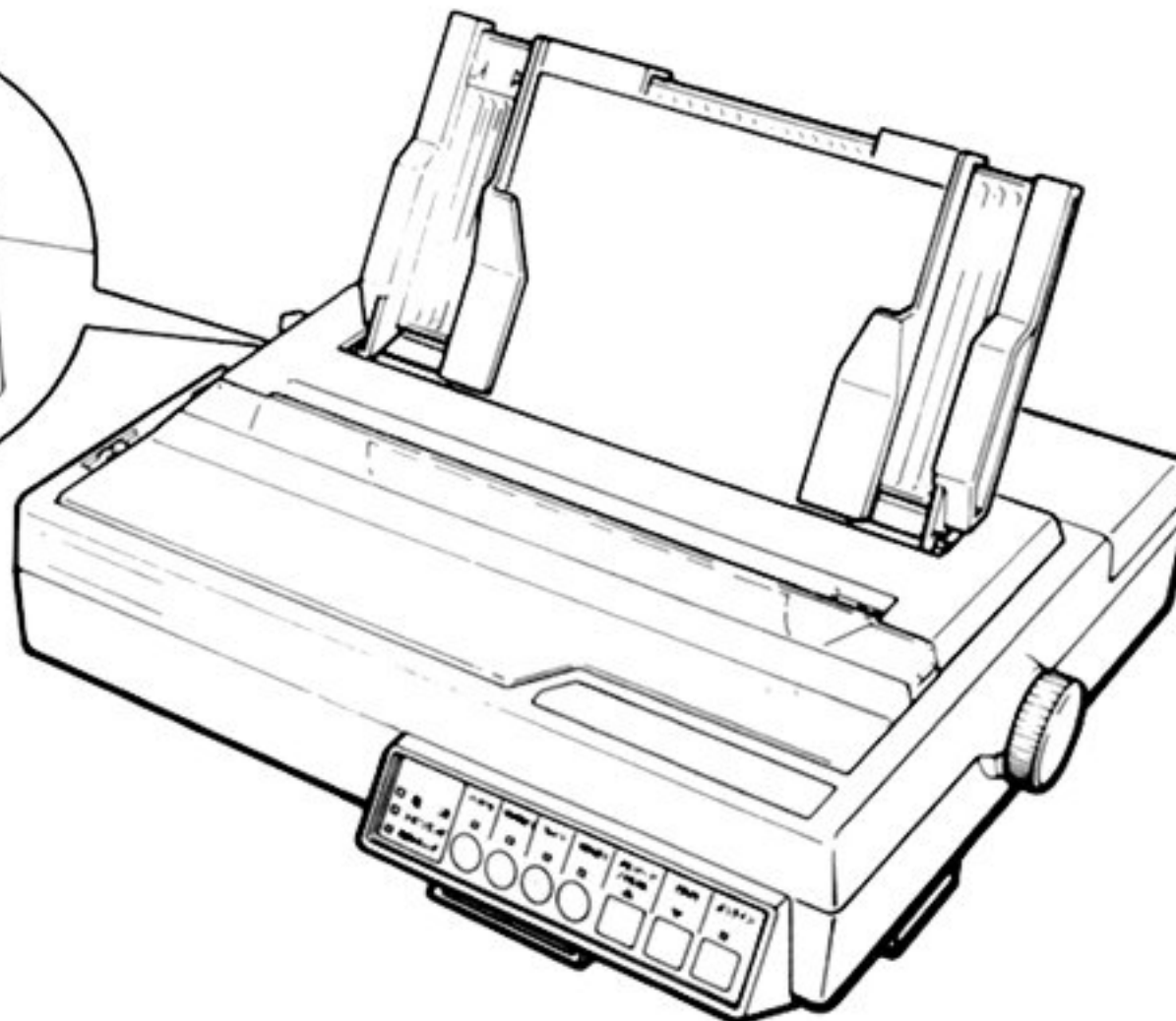
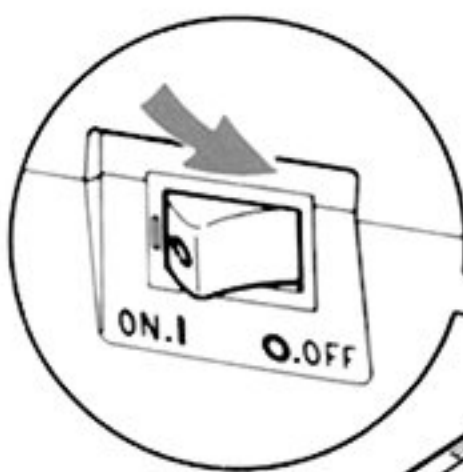
レリースレバーを奥側(閉)に倒してください。

4

電源スイッチをオンにします。操作パネルの**電源**ランプ、**用紙チェック**ランプ、**ファイン**ランプが点灯します。キャリッジは初期化動作をしてからリボン交換位置に移動します。（オフライン状態)

メモ　感熱紙を使用するときはリボンカートリッジは不要です。

5

用紙の幅に応じて、左側のガイドを位置合わせマークに合わせてください。

6

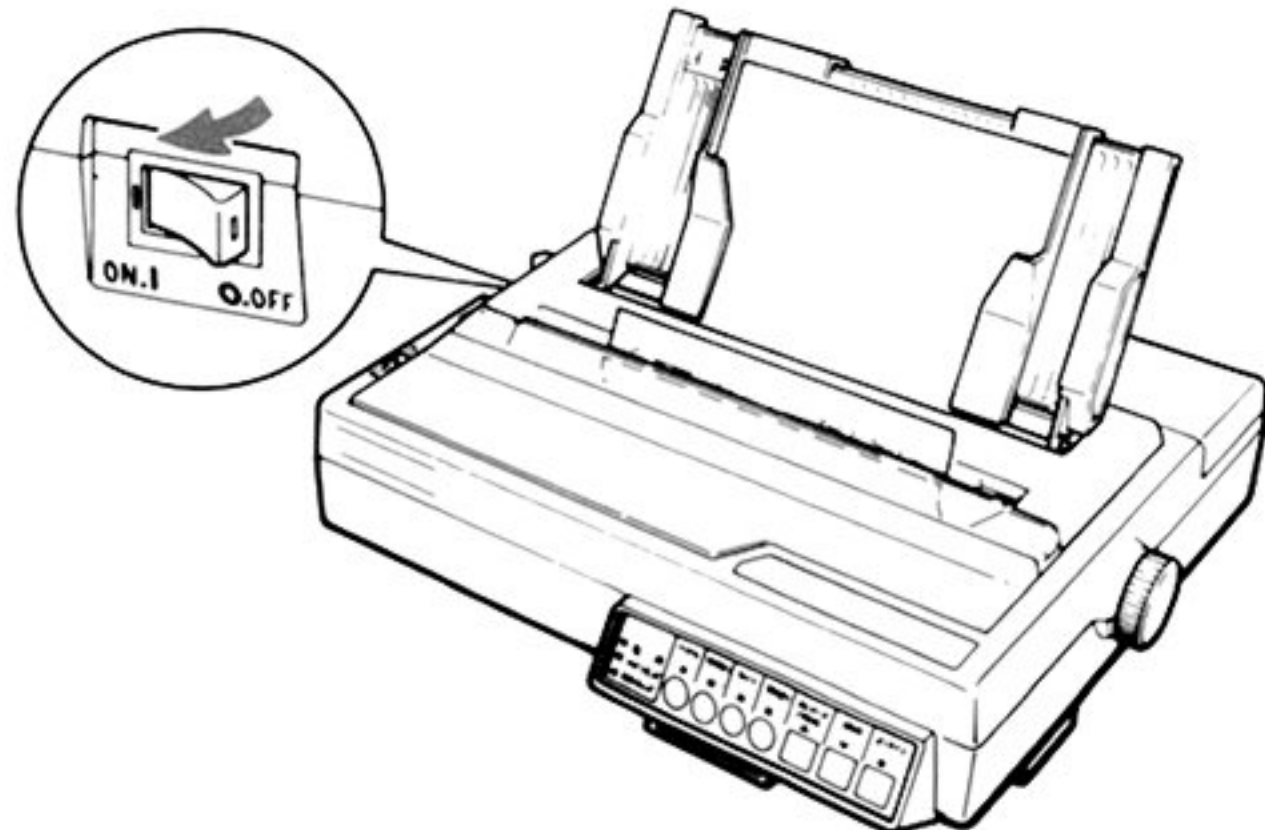
用紙の印字する面を向こう側にし、左側のシートガイドに沿って入れ、用紙の幅に合わせて右側のガイドを移動してください。

7

改ページ／給紙スイッチを押してください。キャリッジが中央に移動して、プリンタは用紙を引きこみ、印字位置までセットします。**用紙チェック**ランプが消灯し、**微小送り**ランプが点滅します。(自動シートロード機能)

メモ このときの紙の位置が給紙位置です。ページ先頭はプリントヘッドのある位置になります。☞ 95ページ参照

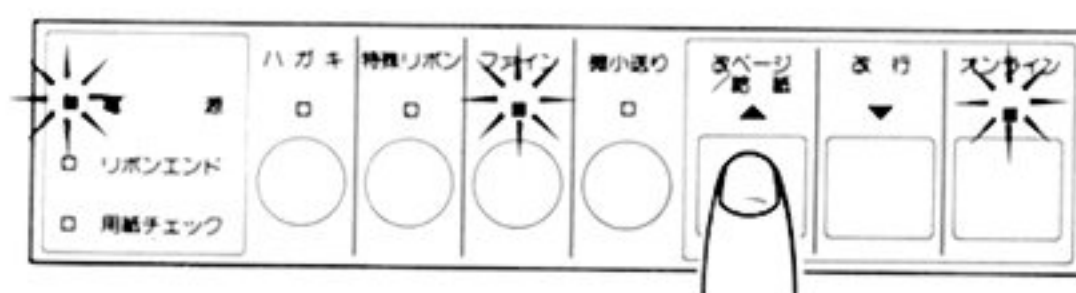
8

ここでプリンタの電源を一度オフにしてください。

注意 **用紙のセットは確実に行い、空印字をしないよう注意してください。空印字をすると、プラテンやプリントヘッドを傷めます。**

■セルフテストの手順(2)

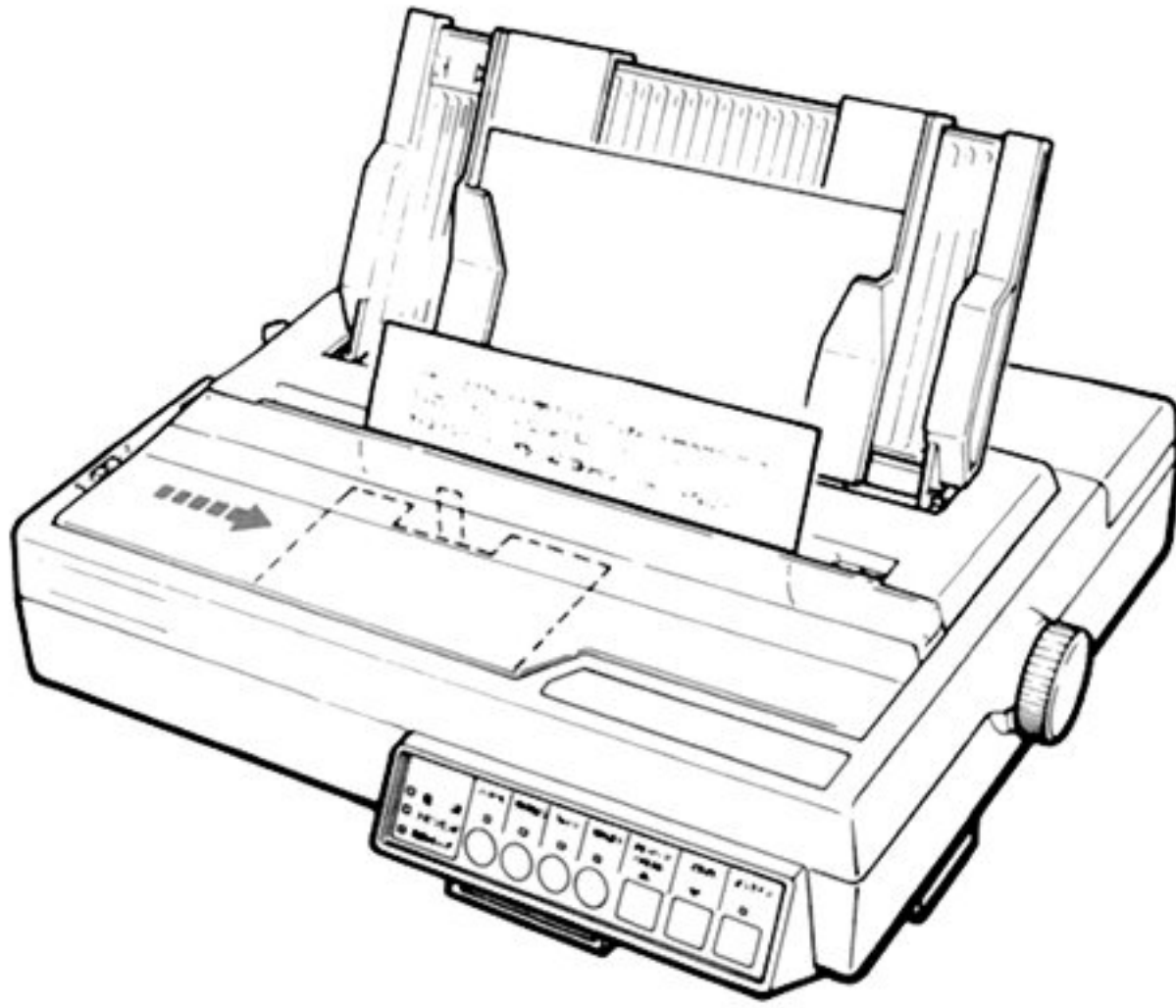
セルフテストを開始します。セルフテストには英数カナ文字モードと漢字モードの2種類があり、セルフテストを開始するときに押すスイッチによって選択できます。ここでは、漢字モードセルフテストを中心に説明します。

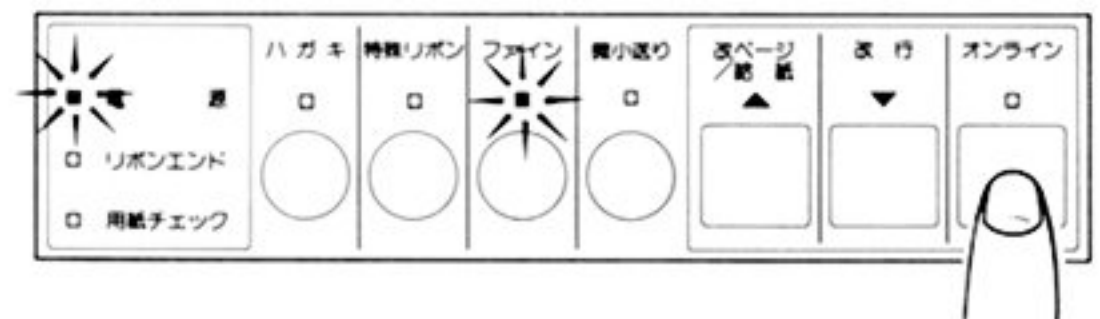
1

操作パネルの**改ページ／給紙**スイッチを押し下げたまま、電源スイッチをオンにしてください。**電源**ランプ、**オンライン**ランプ、**ファイン**ランプが点灯し、セルフテストを開始します。

- **改ページ／給紙**スイッチは**オンライン**ランプが点灯するまで押し下げていてください。

メモ　**改ページ／給紙**スイッチの代わりに**改行**スイッチを押すと英数カナ文字モードセルフテストを開始します。

注意

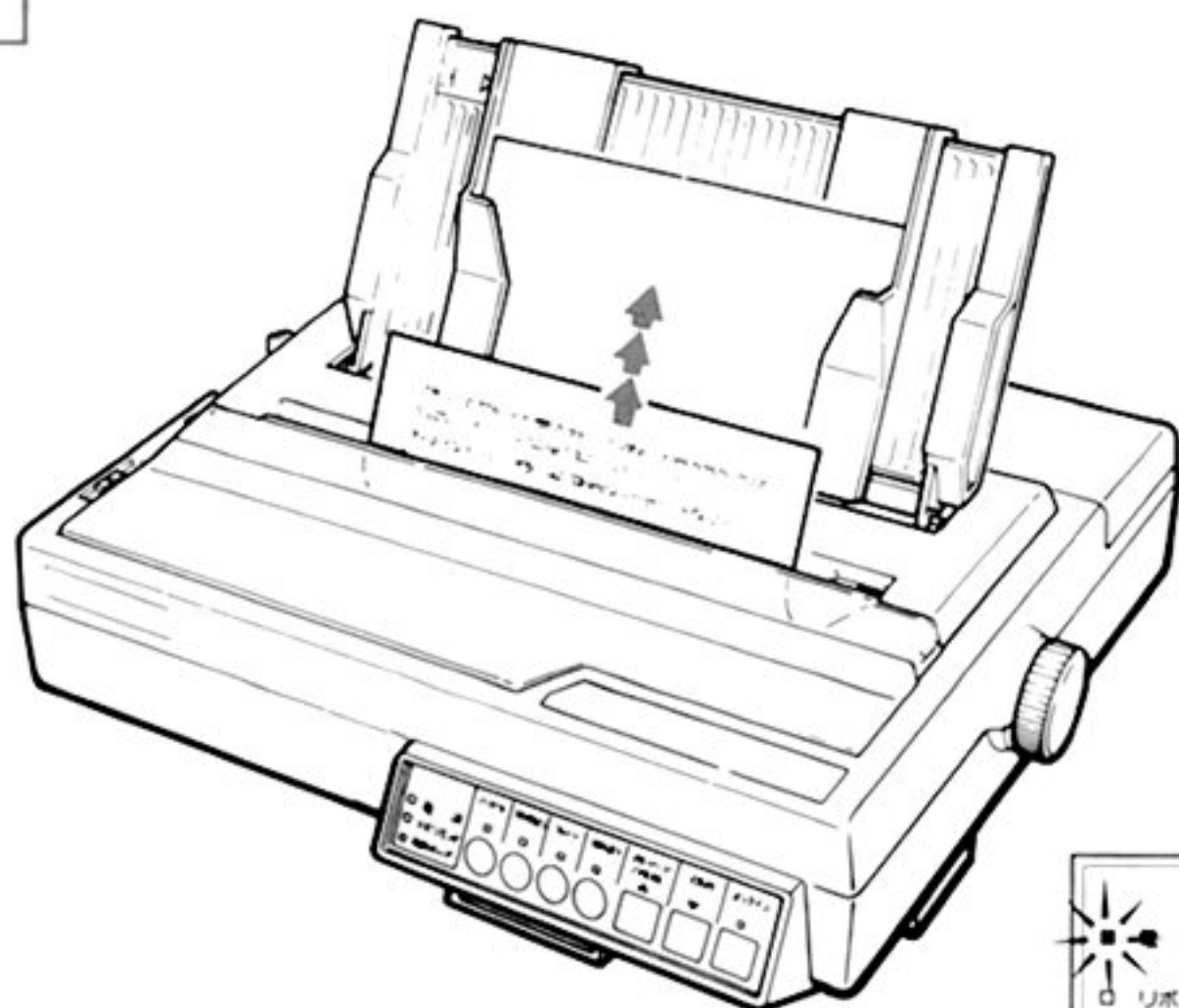
- **印字中は電源を切らないでください。必ずオンラインスイッチを押して印字を中断させてから、電源をオフにしてください。**
- **印字中に電源が切れると、プリントヘッドが用紙に接触したままになる場合があります。このまま用紙を引き抜こうとすると、リボンやヘッドを傷める可能性があります。**
- **万一、誤って印字中に電源を切ってしまったときは、一度電源を入れて、プリントヘッドが用紙からはなれてから、用紙を取り出してください。**

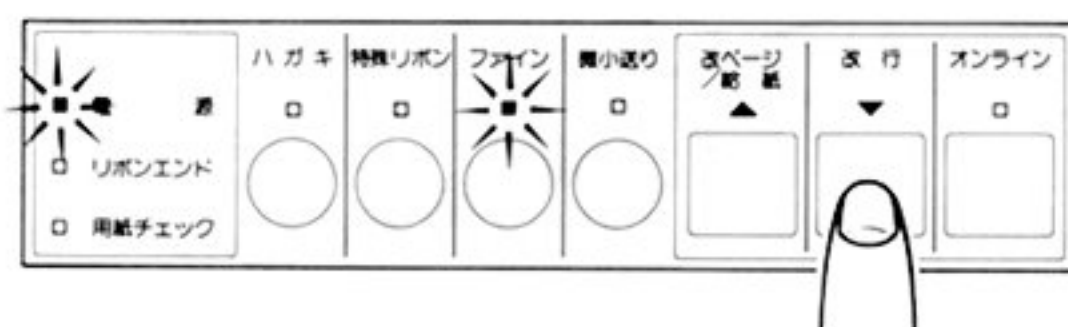
2

ベイルカバーから5～6行出るまで印字をしましたら、**オンライン**スイッチを押してみてください。印字を中断し、キャリッジがリボン交換位置に移動し、**オンライン**ランプが消灯します。

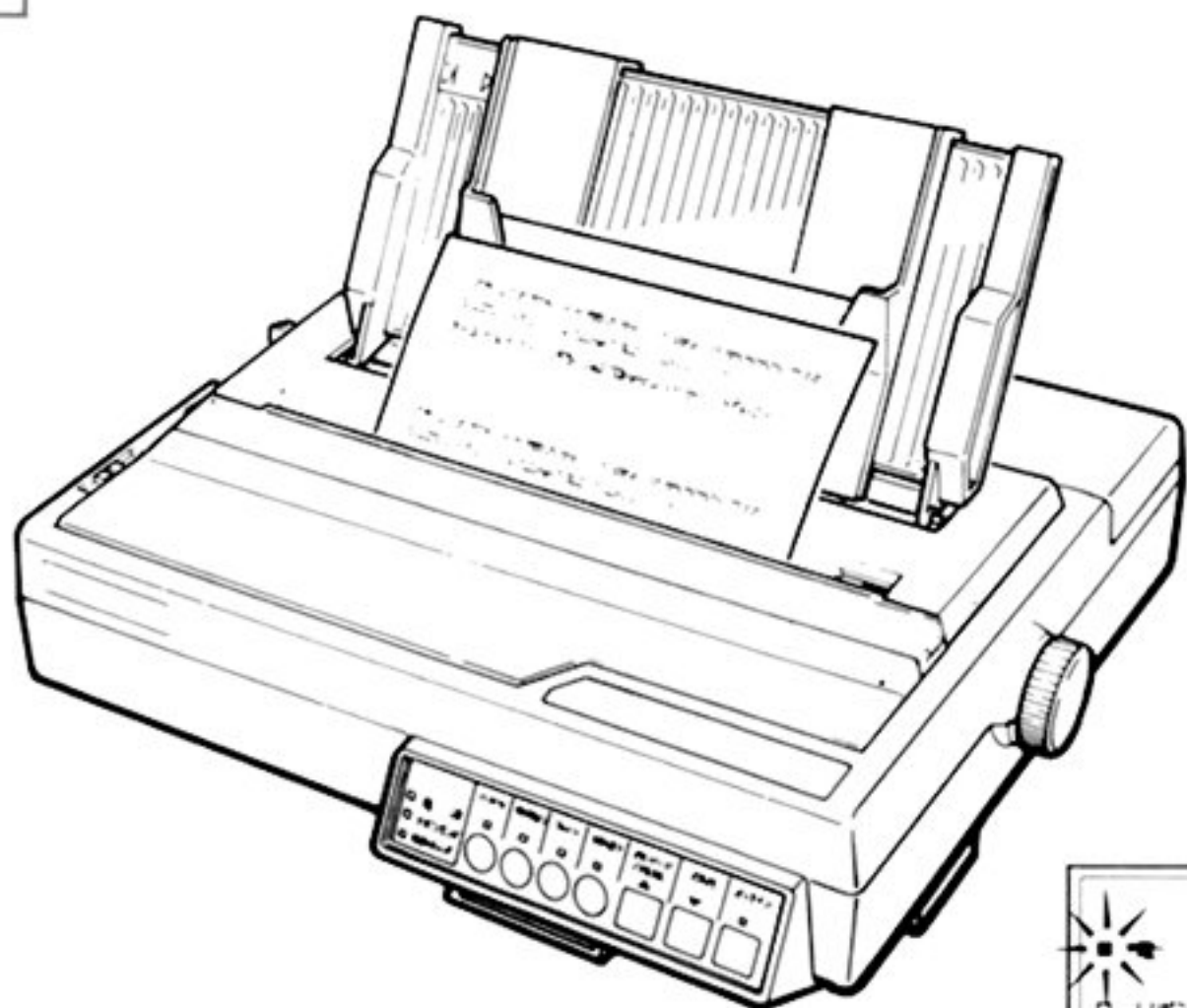
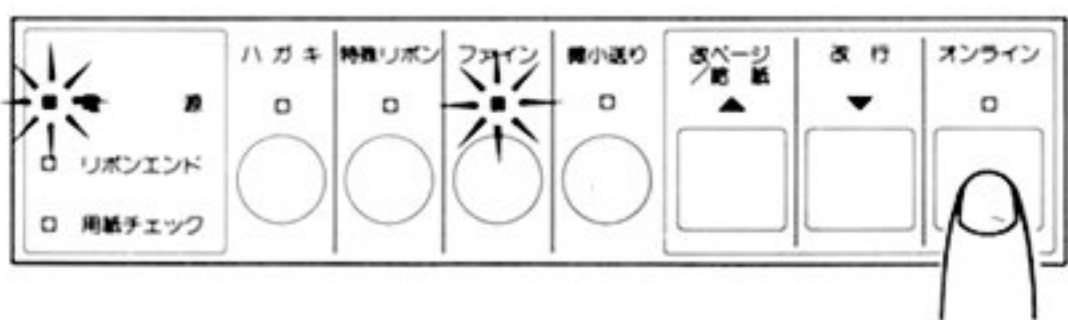
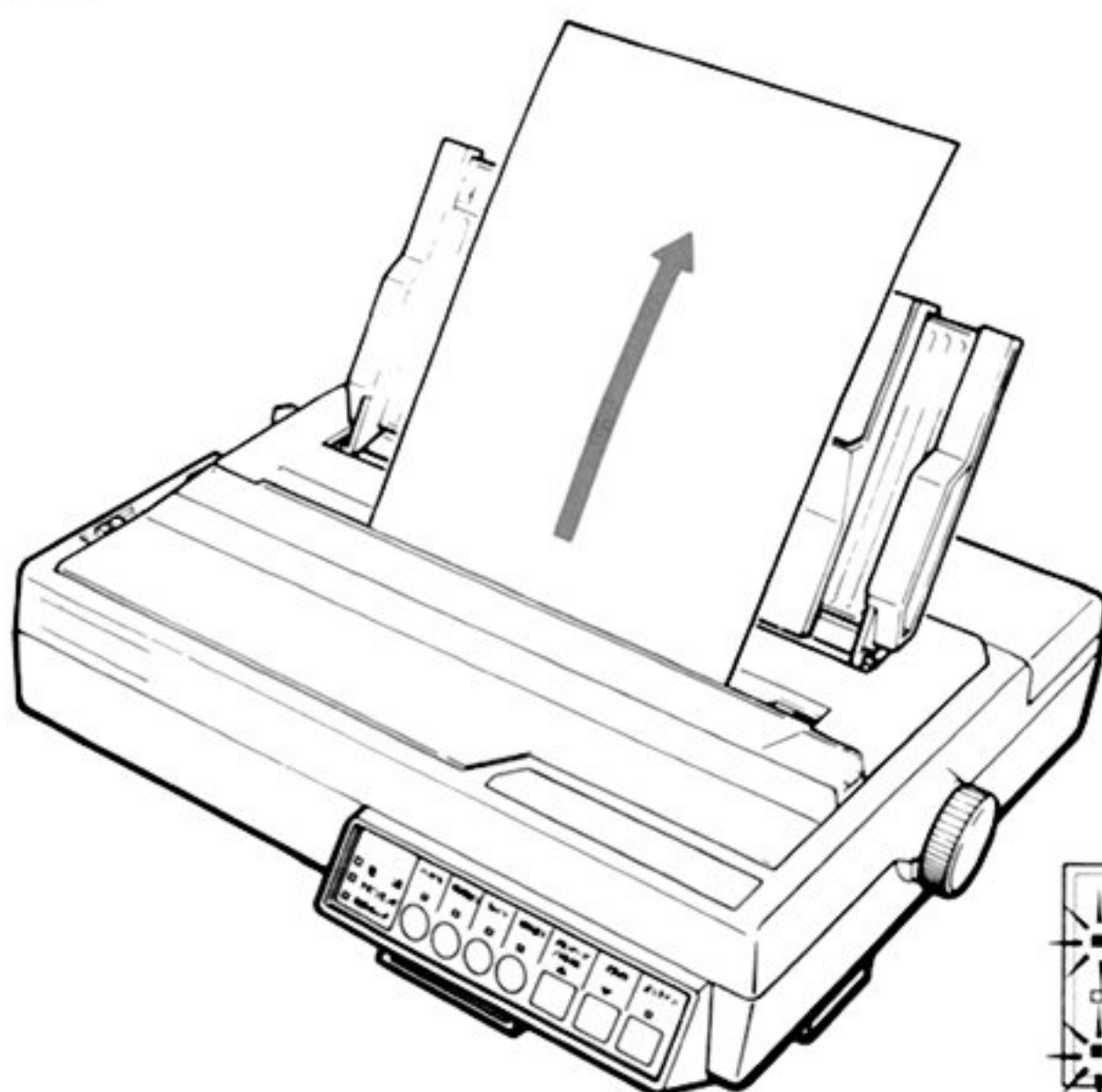
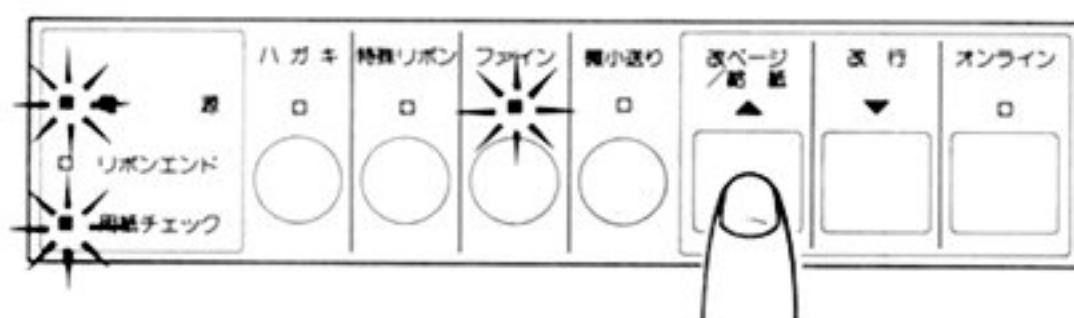
・印字はすぐに止まりません。印字処理中の行が終ってから止まります。

メモ　・コンピュータから印字しているときでは、**オンライン**スイッチはコンピュータからの印字データを受けられる状態(オンライン状態)と受けられない状態(オフライン状態)とを切り替えます。

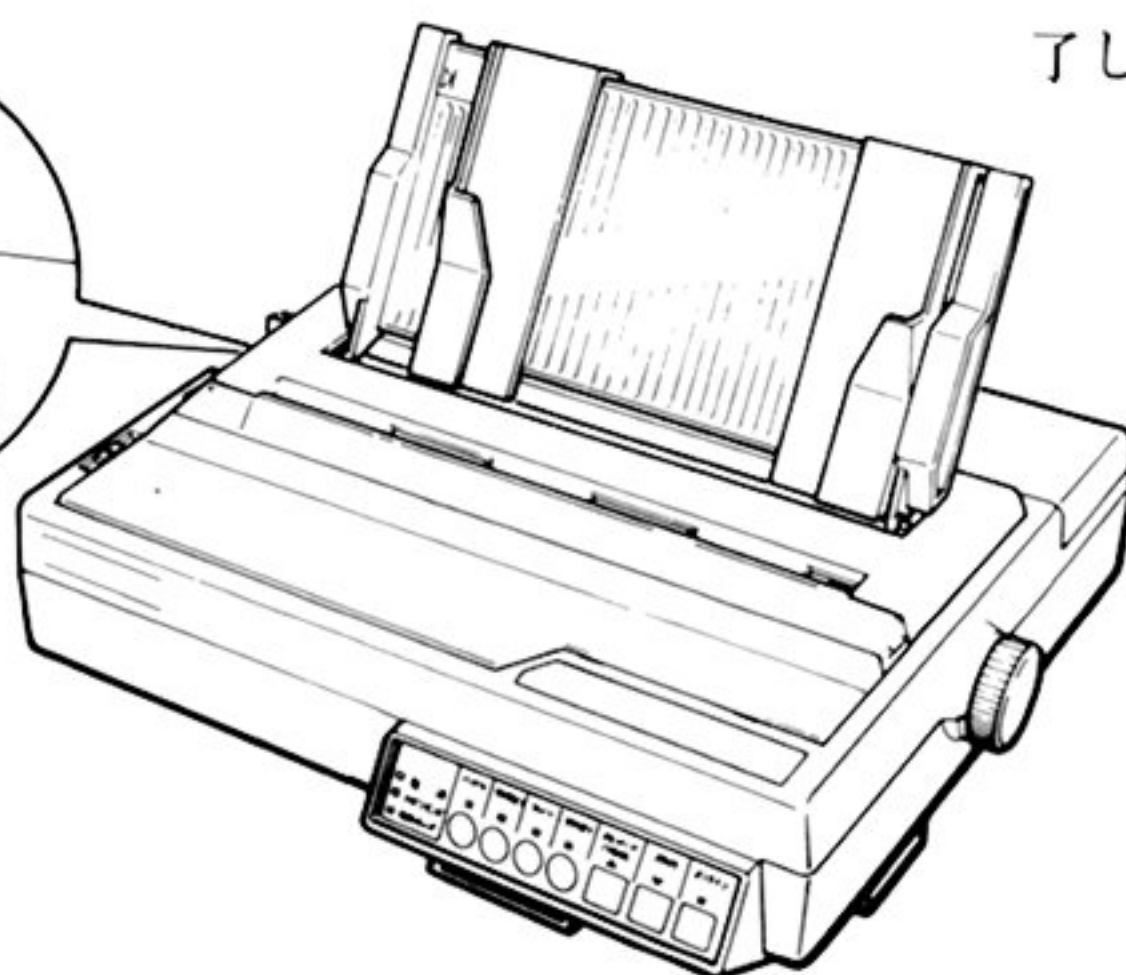
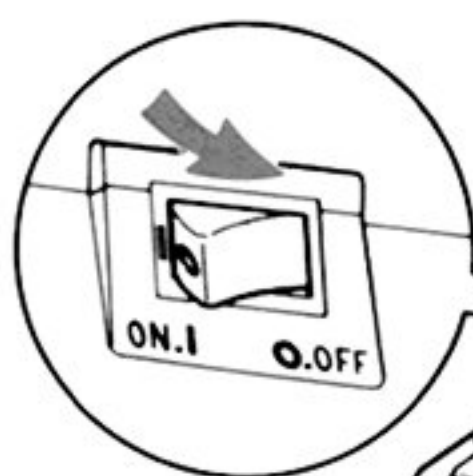
・オンライン状態のときは**オンライン**ランプが点灯します。

・オフライン状態では、印字は中断し、キャリッジがリボン交換位置に移動します。なお、リボンカートリッジの取り付け、交換はキャリッジがこの位置のときに行います。

3

改行スイッチを押してみてください。1行分ずつ紙を送ります。

・押し続けると連続して紙を送ります。

メモ　コンピュータから印字しているときでは、オフライン状態のときに**改行**スイッチと**改ページ／給紙**スイッチを使用できます。

4

もう一度**オンライン**スイッチを押してください。中断した次の行からセルフテスト印字を再開します。

5

さらに数行印字したら、**オンライン**スイッチを押して印字を中断させてください。**改ページ／給紙**スイッチを押すと用紙を排出(1ページ分送り)します。

メモ レリースレバーを手前側（開）に倒すと用紙を手で引き抜けます。

6

電源スイッチをオフにして、セルフテスト状態を解除してください。これでセルフテストを終了します。

メモ カラーリボンカートリッジを取り付けてセルフテストを行うと、1行毎に印字色を変えながら、7色の繰り返しでセルフテスト印字をします。

■セルフテスト印字パターン

セルフテストでは、解除されるまで次のような一定のパターンを繰り返して印字します。

漢字モードセルフテスト

AP－550EXの持っているひらがなや漢字を、付録の漢字コード表の順に印字します。

英数カナ文字モードセルフテスト

AP－550EXの持っている英数カナ文字を、付録の文字コード表の順に印字します。

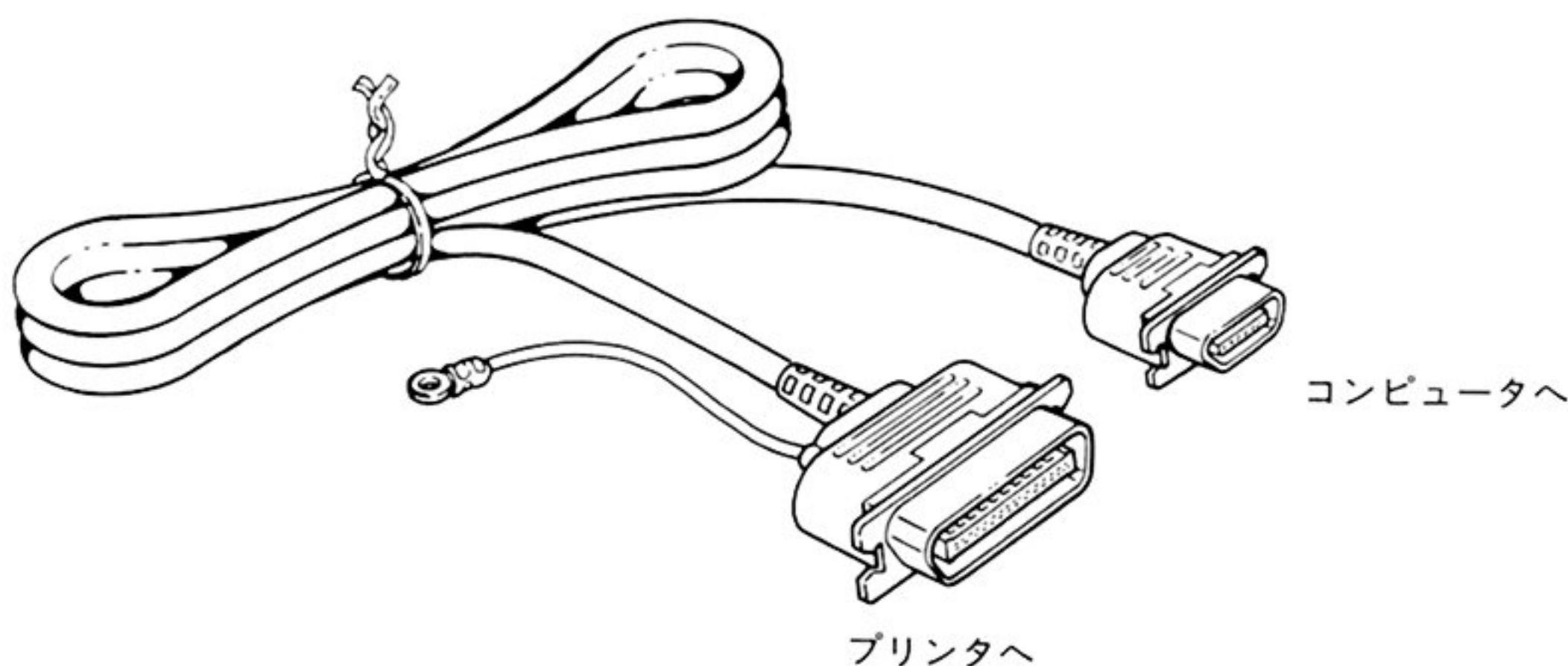
メモ セルフテスト印字を続けると用紙が切れたところでオフライン状態になり、中断します。**用紙チェック**ランプが点灯し、キャリッジがリボン交換位置に移動します。用紙を追加して**オンライン**スイッチを押すとセルフテストを続けます。

セルフテストが終了しましたら、コンピュータとの接続をしましょう。AP－550EXはパラレルインターフェイスを使用しますので、コンピュータの取扱説明書を参照して、コンピュータ側のパラレルインターフェイス、またはプリンタインターフェイスのコネクタを確認してください。

■インターフェイスケーブルの確認

コンピュータとの接続には、インターフェイスケーブルが必要です。

PCセットのインターフェイスケーブル

PCセットをお買い求めの場合は、付属のPCシリーズ用インターフェイスケーブル(型番：#8238)を使用します。

注意 ただし、お使いのコンピュータがPC－98XA／XL／XL²／RLの場合、またはPCシリーズ以外の場合は、PCセットに付属のケーブルではなく、次ページの表に示したインターフェイスケーブルが必要になります。

ESC／P標準機のインターフェイスケーブル

コンピュータとの組み合せにより、接続用ケーブルを選択します。

エプソンより表のような各種オプションケーブルを用意してありますので、型番を指定してお買い求めください。

EPSON

型番	コンピュータ
#8238	PC－386シリーズ、PC－286シリーズ

NEC

型番	コンピュータ
#8238	PC－8800、PC－88シリーズ PC－9800シリーズ
#8295	PC－98XA／XL／XL²／RL

＊PC－98LTには接続できません。

＊PC－9801LV、LX、LSはコンピュータ本体添付のインターフェイスケーブルをご使用ください。

シャープ

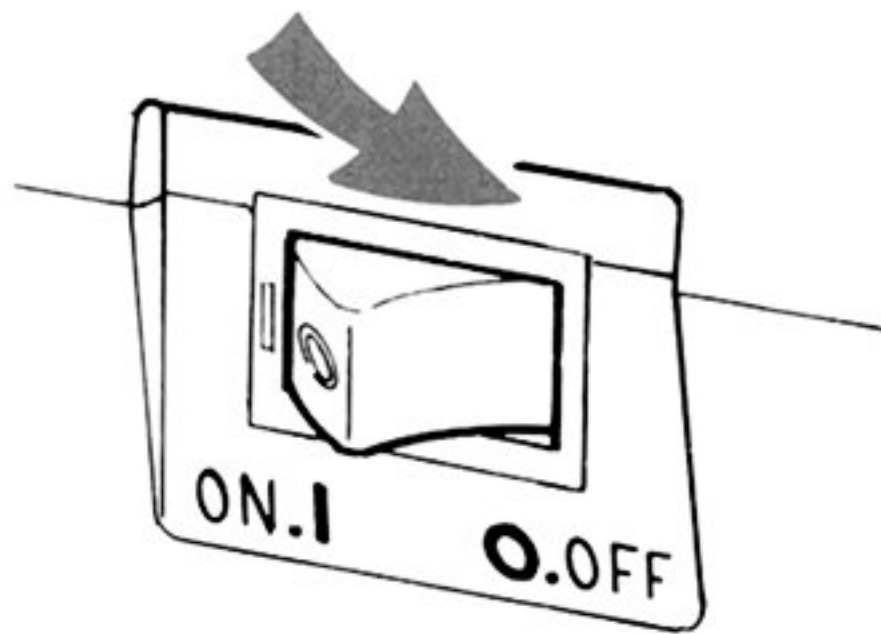
型番	コンピュータ
#8226	X1シリーズ、X68000シリーズ

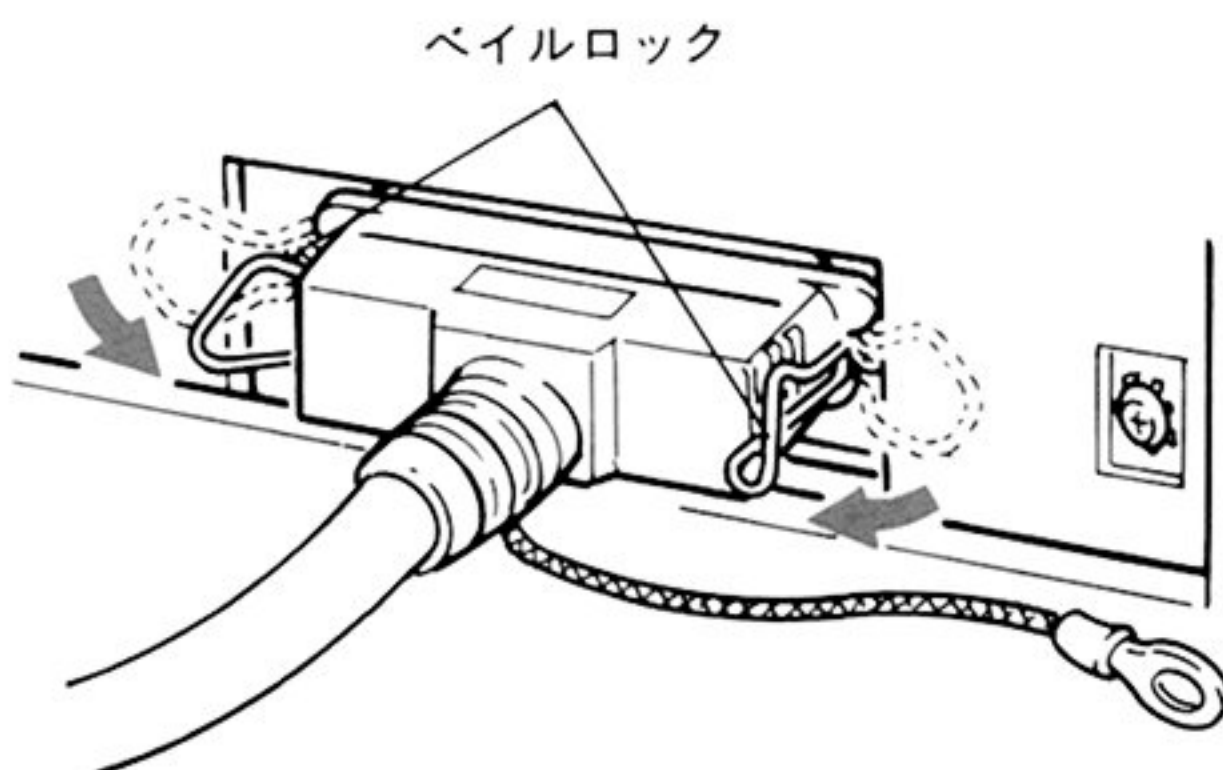
その他

型番	コンピュータ
PRCB4	IBM－PCシリーズ、東芝J－3100シリーズ、各社AX仕様パソコン

■接続の手順

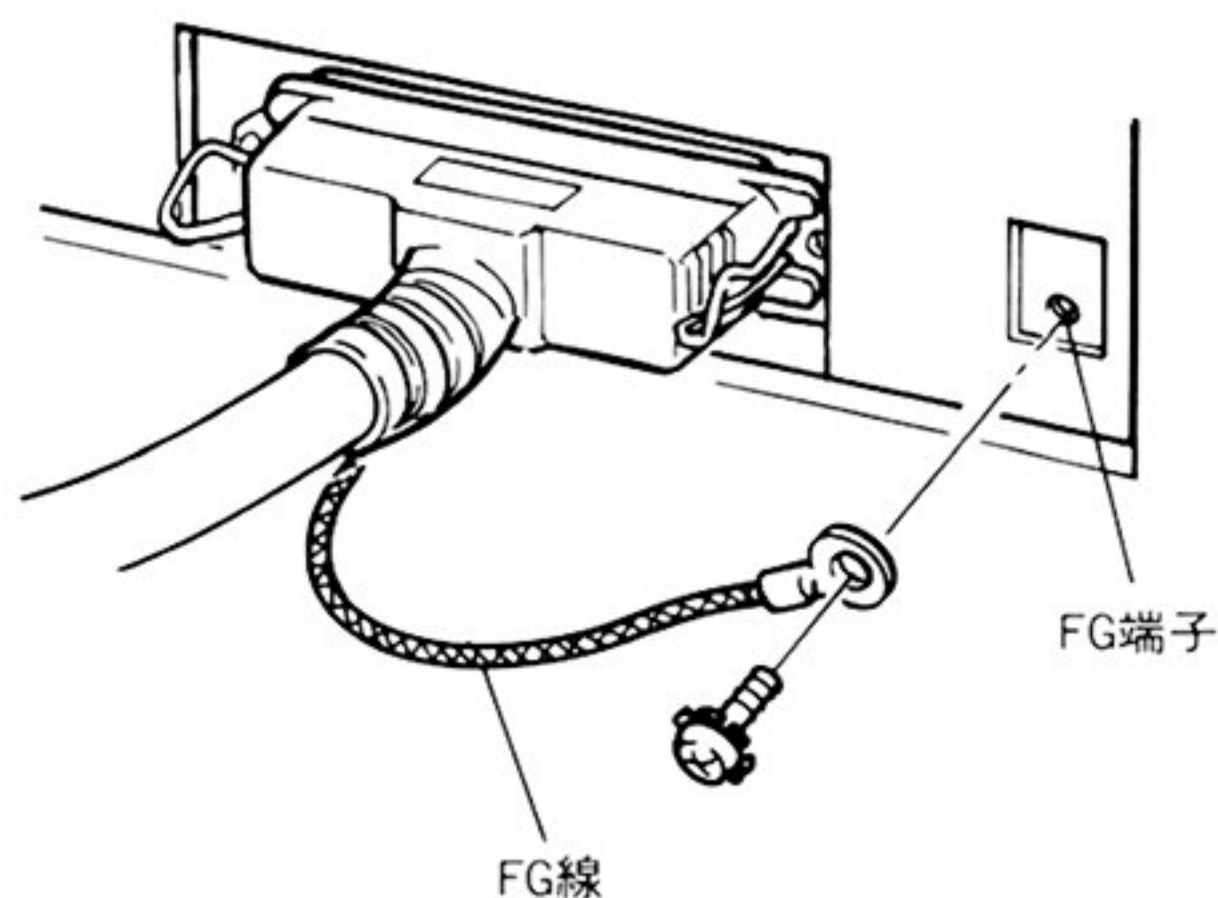
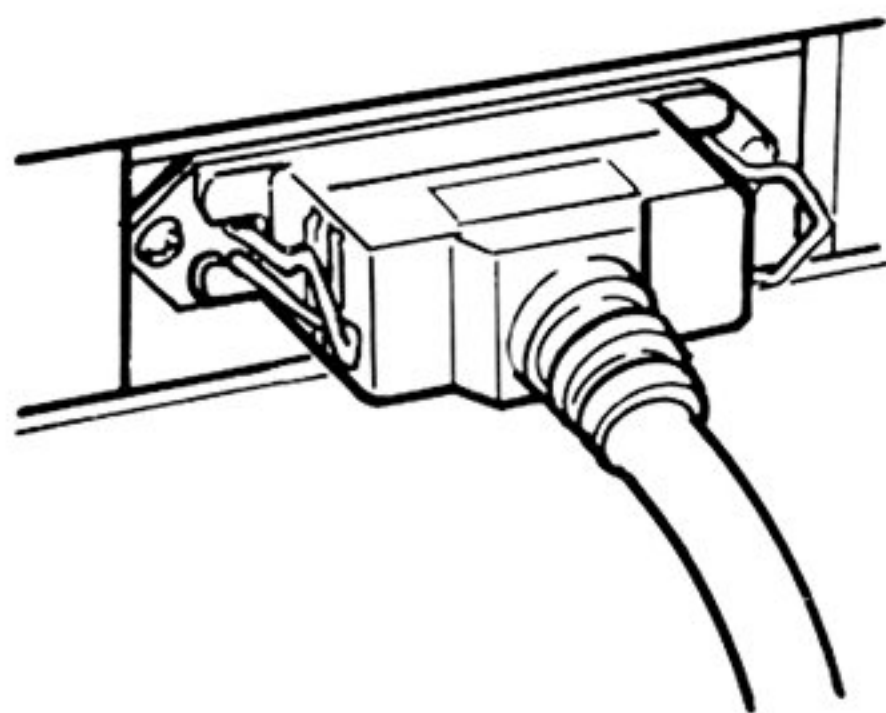
接続のときは、プリンタとコンピュータの配置をよく考えて、ケーブル類が絡まないようにします。特に、トラクタユニットを取り付けてファンフォールド紙を使うときは、用紙の流れがスムーズになるように注意してください。

1

プリンタ、コンピュータの電源がともにオフであることを確認してください。

2

インターフェイスケーブルのコネクタを、プリンタのインターフェイスコネクタに正しい向きに差し込みます。左右のベイルロックを締めてしっかりと固定してください。

3

ケーブルにFG線(アース線)がついているものは、FG端子の取り付けネジでネジどめします。

4

インターフェイスケーブルのもう一方のコネクタを、コンピュータのプリンタインターフェイスコネクタに正しい向きに差し込みます。以上で接続は終了です。

メモ

・コンピュータにベイルロックがある場合は、ベイルロックを締めてしっかりと固定してください。
・ケーブルのコンピュータ側コネクタにもFG線が付いている場合は、相当する端子に接続します。

3-5 ソフトウェアのプリンタ設定

AP－550EXを、ワープロや簡易言語などの市販アプリケーションソフトウェアでご使用になるときは、ソフトウェア上で行うプリンタ設定を確認してください。

ソフトウェアでは、どのプリンタを使用するかを設定してそのプリンタに合わせた方式で印刷を行うようになっています。ソフトウェアでのプリンタ設定が誤っていると、個々のソフトウェアや機器が正常に動作していても印刷結果が正しく得られない場合がありますので、ご注意ください。また、使用するソフトウェアやプリンタを変更したときには、プリンタ設定が適正かどうか、再確認をしてください。

■プリンタ設定のしかた

AP－550EXを使用するときのプリンタ設定は、次ページの「プリンタ名の優先順位」にしたがって行ってください。

また、AP－550EXのESC／P標準機をお持ちで、NEC社製のコンピュータ、またはEPSON PC－286シリーズ、PC－386シリーズを使用するときは、プリンタのディップスイッチのSW1－8をONに設定し、ESC／Pスーパー機能をオンにして使用してください。ディップスイッチを変更後は、必ずプリンタの電源を入れなおしてください。

メモ　AP－550EXのPCセットでは、工場出荷時にESC/Pスーパー機能がオンになっています。

なお、個々のソフトウェア上での具体的な操作方法については、ご使用になるソフトウェアのマニュアルを参照してください。多くの場合、選択肢として用意されたいくつかのプリンタ機種名の中から、使用するプリンタに該当する機種を選んで指定します。

プリンタ設定を行う命令は、例えば次のように呼ばれています。

プリンタ設定、環境設定、システム設定、印刷設定、ドライバ選択、インストール(INSTALL)、セットアップ(SETUP)、コンフィギュレーション(CONFIG)、モード(MODE)など

■プリンタ名の優先順位

アプリケーションソフトウェアを使用する場合は、ソフトウェア上のプリンタ設定選択枝の中から、次のプリンタ名を選んでください。

該当するプリンタ名が複数ある場合は、表に示された優先順位にしたがって選んでください。

優先順位	プリンタ名
1	AP－550／550EX
2	ESC／P24－J84・C
3	AP－500
4	ESC／P24－J84
5	VP－800
6	ESC／P24－J83・C
7	AP－80K／80EX
8	ESC／P24－J83
9	VP－80K／85K

上記のプリンタ名がないときは、次の表の順序にしたがってください。

優先順位	プリンタ名
1	AP－80K(PC)
2	VP－85K(PC)
3	VP－80K(PCII)
4	VP－80K(PC)
5	PC－PR101TL

メモ

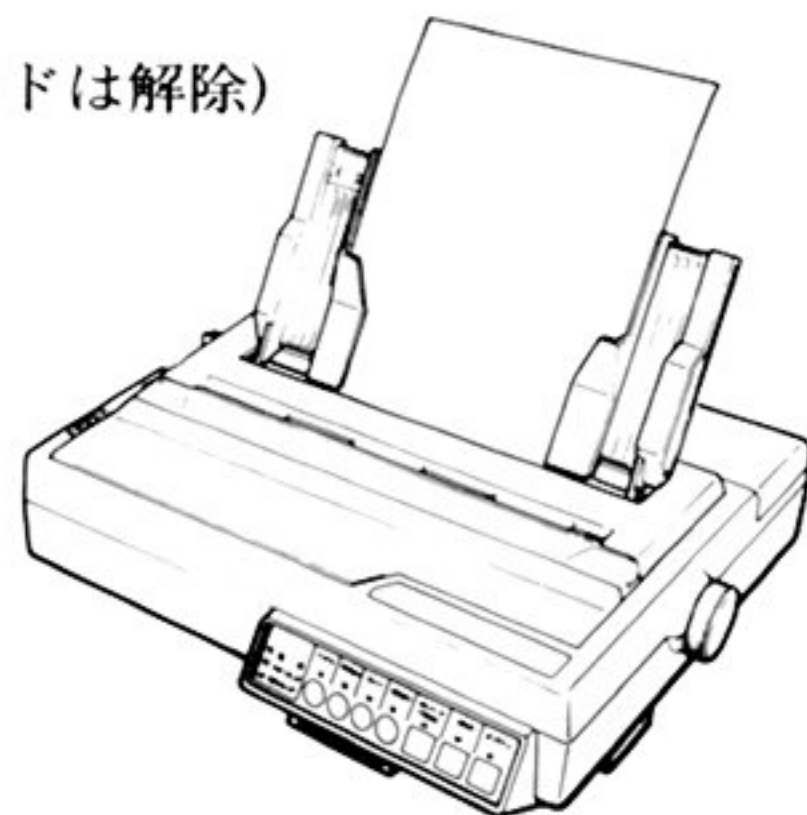
・VP-80K／85Kを選択するとき、またはAP-500、VP-800を選択し、給紙位置22㎜の指示があるときは、ディップスイッチSW1-4をONにしてください。

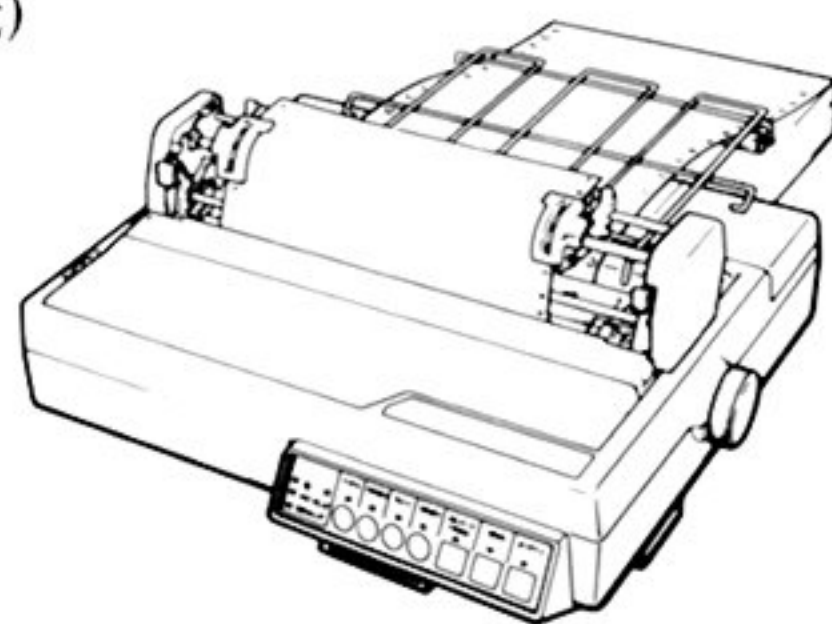
・AP-80K／80EXを選択するとき、またはAP-500を選択し、給紙位置12㎜の指示があるとき、またはVP-800を選択し、給紙位置8.5㎜の指示があるときは、ディップスイッチSW1―4をOFFにしてください。

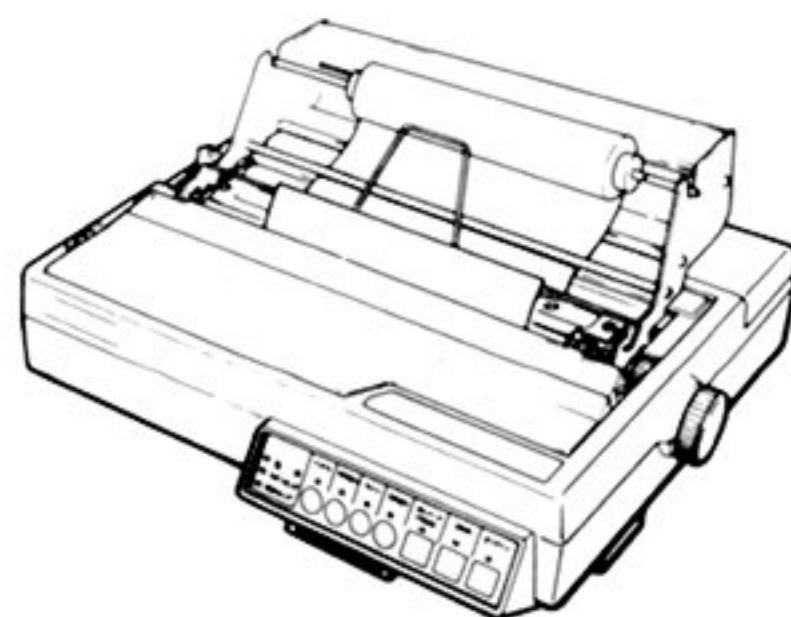
☞ 95ページ参照

アプリケーションソフトウェアを使用するときは、プリンタ機種のほかに、使用する条件に応じた設定を、ソフトウェア、プリンタともに設定する必要があります。

単票紙

プリンタの状態………シートガイド装着
(カットシートフィーダモードは解除)
ソフトウェアの設定…単票用紙(1枚紙)

ファンフォールド紙

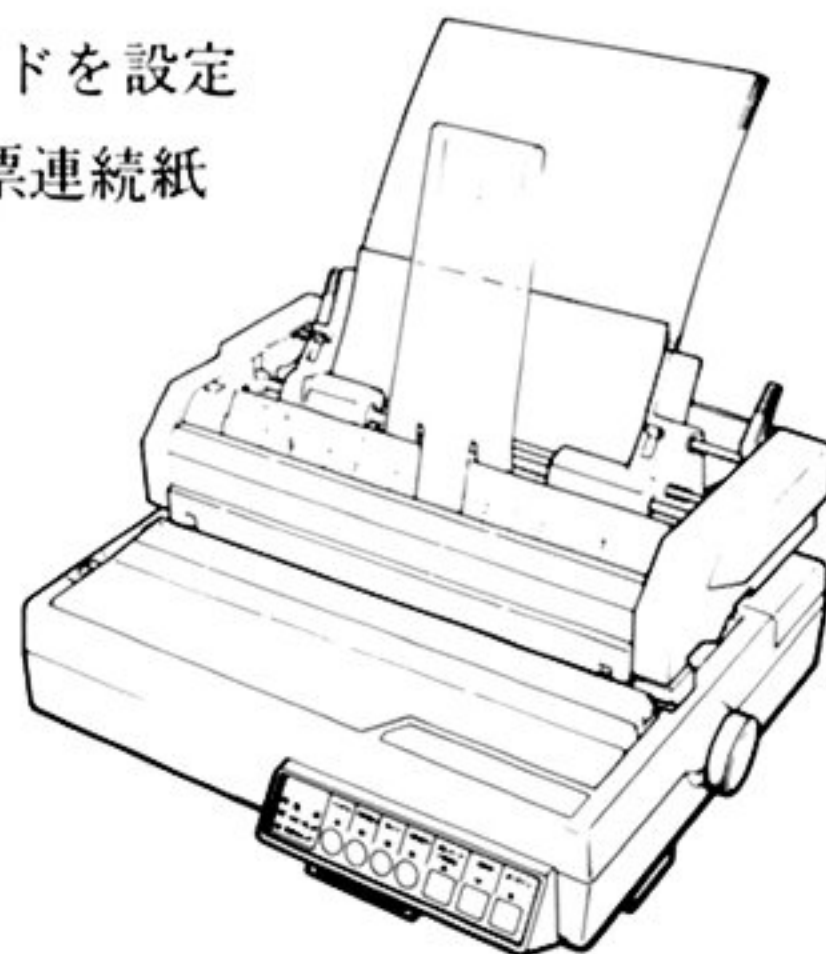
プリンタの状態………トラクタユニット装着
(カットシートフィーダモードは解除)
ソフトウェアの設定…連続紙(ファンフォールド紙)

ロール紙

プリンタの状態………ロール紙ホルダー装着
(カットシートフィーダモードは解除)
ソフトウェアの設定…連続紙

単票紙の自動給紙

プリンタの状態………カットシートフィーダ装着

　　　　　　　　　カットシートフィーダモードを設定

ソフトウェアの設定…単票用紙(1枚紙)または単票連続紙

メモ

・カットシートフィーダを使用するときは、お使いのアプリケーションソフトウェアでカットシートフィーダが使用できるかを確認して、ソフトウェア上でもカットシートフィーダの設定をします。

・ソフトウェアによっては、用紙のセット位置(左、中央)を指定するものもあります。この場合は、「左」と設定してください。

3-7 海外のコンピュータを使用する場合

AP－550EXは、EPSONの海外仕様プリンタに相当する機能を標準で持っています。お使いのコンピュータやソフトウェアが海外仕様で、EPSONのプリンタをサポートしている場合は、以下の点をご留意いただいたうえでご使用いただけます。

注意　**コンピュータやソフトウェアの内容や使い方は、製品やメーカーによって異なります。なお、海外の製品は非常に多岐にわたりますので、以下はごく一般的な注意にとどめてあります。お使いの際は、必ずコンピュータまたはソフトウェアの取扱説明書もよくお読みになってください。**

■インターフェイスとケーブルの確認

AP－550EXは、セントロニクスコンパチブルのパラレルインターフェイスを使用します。シリアルインターフェイスやその他の特殊インターフェイスとは接続できません。コンピュータによっては、別売のインターフェイス基板を取り付ける必要があります。

インターフェイスケーブルも、コネクタの形状や結線によっては接続できない場合がありますのでよく注意してください。IBM　PCや互換コンピュータ用には、エプソン製ケーブル(型番：PRCB4)が用意してあります。

■ソフトウェアのプリンタ設定

アプリケーションソフトウェアでプリンタ設定をする場合は、以下のプリンタ名を選んでください。

優先順位	プリンタ名
1	EPSON　LQ－850
2	EPSON　LQ－500
3	EPSON　LQ－800

表のプリンタ名がないときは、“Standard Printer”を選択します。ただし、印字機能は制限されます。

メモ　EPSONの海外プリンタのなかで、MXシリーズ、FXシリーズなどのモデルは9ピンプリンタですので、選択は避けてください。印字は行えますが、行間などが正しくなりません。

■文字コード表の変更

IBM PC、XT、AT、または互換コンピュータを使用する場合は、IBM PC用プリンタに相当する国際文字やグラフィックス文字を印字できるように、AP－550EXの文字コード表を変更することができます。

印字例

ÇüéâäàåçêëèïîìÄÅÉæÆôöòûùÿÖÜ¢£¥₧ƒáíóúñÑªº¿⌐¬
½¼¡«»░▒▓│┤╡╢╖╕╣║╗╝╜╛┐└┴┬├─┼╞╟╚╔╩╦╠═╬╧╨╤╥╙╘╒
╓╫╪┘┌█▄▌▐▀αßΓπΣσµτΦΘΩδ∞φε∩≡±≥≤⌠⌡÷≈°∙·√^{n}^{2}■

このような文字を使用するときは、AP－550EXのディップスイッチSW1－6をONにして、カタカナコードに替えて拡張グラフィックスコードを選択します。このディップスイッチ設定を行うと、国際文字の初期設定値も、日本に替えてアメリカになります。

もし、AP－550EXの文字コード変更をしてもグラフィック文字が印字できない場合は、アプリケーションソフトウェアの方で文字コード表の設定変更を必要とする場合があります。ソフトウェアの使い方を確認してください。

メモ
- 文字コード表は付録に掲載してあります。
- 海外仕様の場合は、プリンタ印字やキーボード表示のいくつかが日本仕様と異なります。たとえば、"¥"(円マーク)は"＼"(バックスラッシュ)に対応します。

注意 **PCセットをお買い求めの場合は、さらにディップスイッチSW1－8をOFFにしてESC／Pスーパー機能をオフにしてください。**

■ 文字コード表の比較

拡張グラフィックスコード（ディップスイッチSWI－6　ON）

ｺｰﾄﾞ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	░	└	╨	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	▒	┴	╤	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	▓	┬	╥	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	│	├	╙	π	≤
4			$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	┤	─	╘	Σ	⌠
5		§	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	╡	┼	╒	σ	⌡
6			&	6	F	V	f	v	å	û	ª	╢	╞	╓	µ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	╖	╟	╫	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	╕	╚	╪	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	⌐	╣	╔	┘	Θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	║	╩	┌	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ï	¢	½	╗	╦	█	δ	√
C			,	<	L	\	l	¦	î	£	¼	╝	╠	▄	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	ì	¥	¡	╜	═	▌	ø	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	₧	«	╛	╬	▐	∈	■
F			/	?	O	_	o		Å	ƒ	»	┐	╧	▀	∩	

カタカナコード（ディップスイッチSWI－6　OFF）

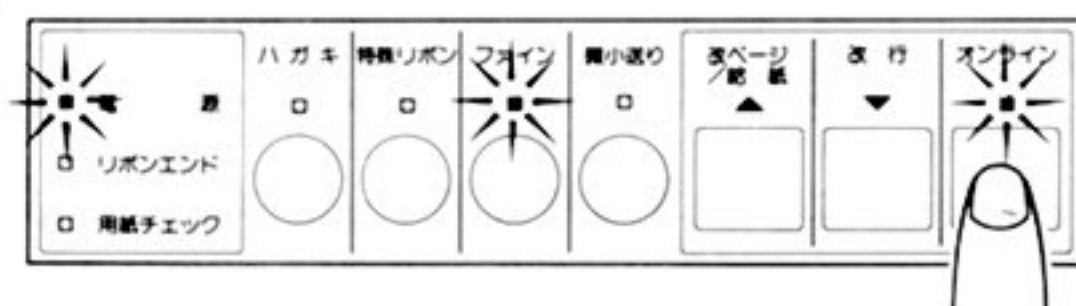
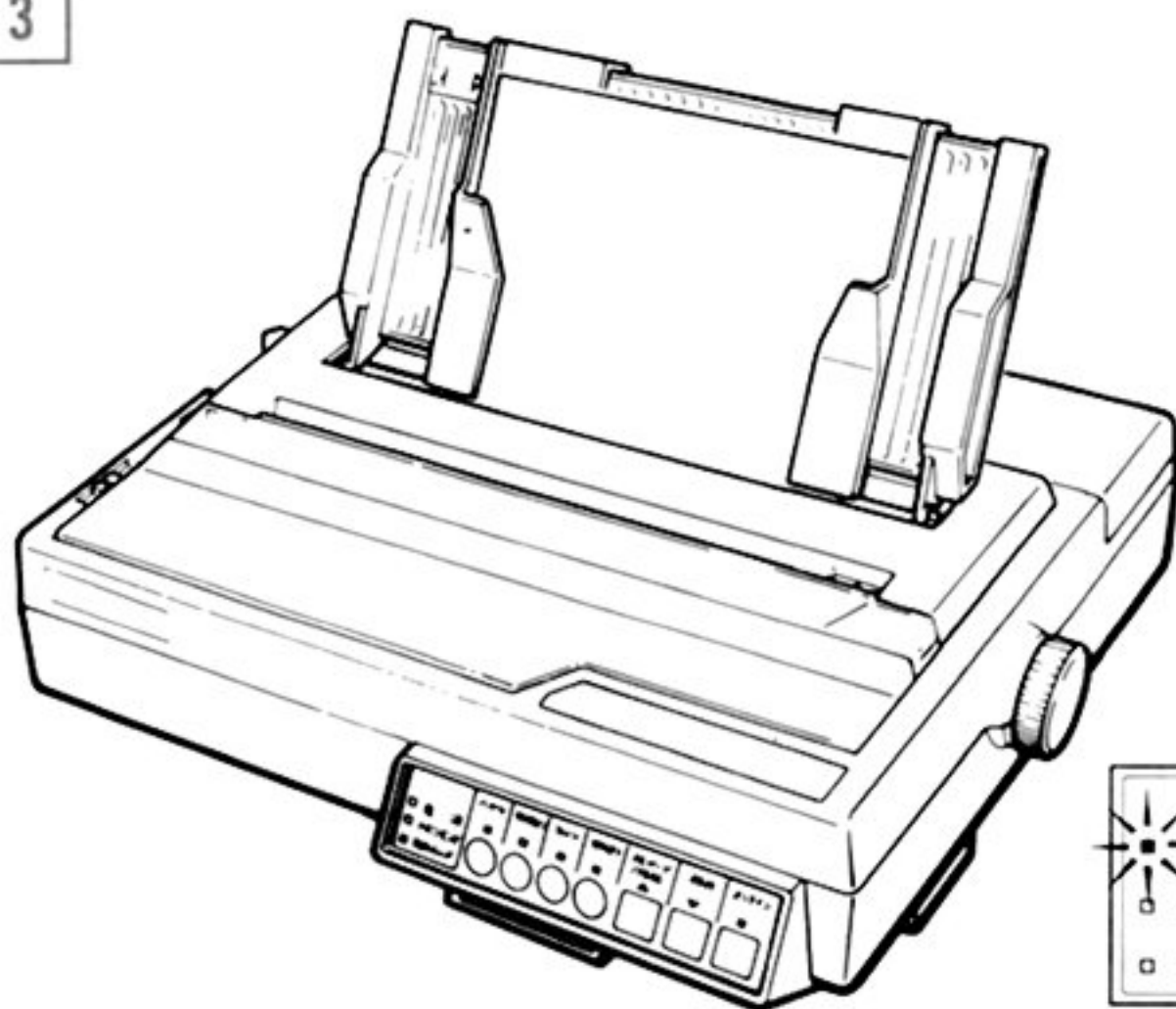
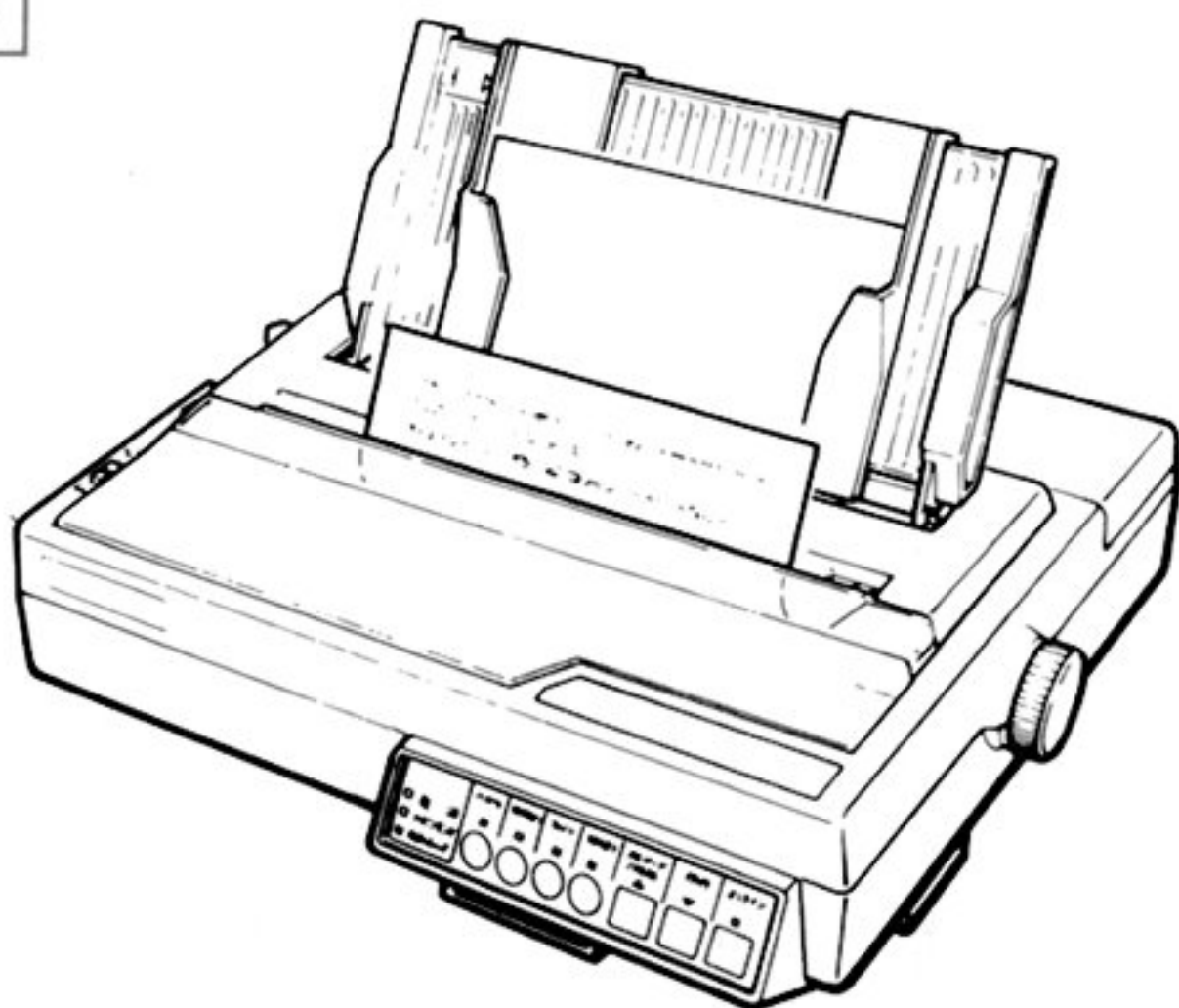
ｺｰﾄﾞ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	▁	┴		ー	タ	ミ	═	╳
1			!	1	A	Q	a	q	▂	┬	。	ア	チ	ム	╞	円
2			"	2	B	R	b	r	▃	┤	「	イ	ツ	メ	╪	年
3			#	3	C	S	c	s	▄	├	」	ウ	テ	モ	╡	月
4			$	4	D	T	d	t	▅	▔	、	エ	ト	ヤ	◢	日
5			%	5	E	U	e	u	▆	─	・	オ	ナ	ユ	◣	時
6			&	6	F	V	f	v	▇	│	ヲ	カ	ニ	ヨ	◥	分
7			'	7	G	W	g	w	█	▕	ァ	キ	ヌ	ラ	◤	秒
8			(	8	H	X	h	x	▏	┌	ィ	ク	ネ	リ	♠	〒
9			)	9	I	Y	i	y	▎	┐	ゥ	ケ	ノ	ル	♥	市
A			*	:	J	Z	j	z	▍	└	ェ	コ	ハ	レ	♦	区
B			+	;	K	[	k	{	▌	┘	ォ	サ	ヒ	ロ	♣	町
C			,	<	L	¥	l	¦	▋	╭	ャ	シ	フ	ワ	●	村
D			-	=	M	]	m	}	▊	╮	ュ	ス	ヘ	ン	○	人
E			.	>	N	^	n	~	▉	╰	ョ	セ	ホ	゛	╱	▒
F			/	?	O	_	o		┼	╯	ッ	ソ	マ	゜	╲	

3-8 AP－550EXでの印字

すべての設定が済みましたら、いよいよコンピュータから印字を行ってみます。

1 プリンタの電源をオンにします。

2 コンピュータの電源をオンにします。使用するソフトウェアを立ち上げ、1～2ページの簡単な印字データを準備してください。

3 プリンタに用紙をいれ、**オンライン**スイッチを押してください。**オンライン**ランプが点灯したことを確認してください。

4 コンピュータから印字をさせる指示をしてみてください。

もし、印字が思うように行かない場合☞300ページ「故障かな？と考える前に」を参照。

4-1 リボンカートリッジの使い方

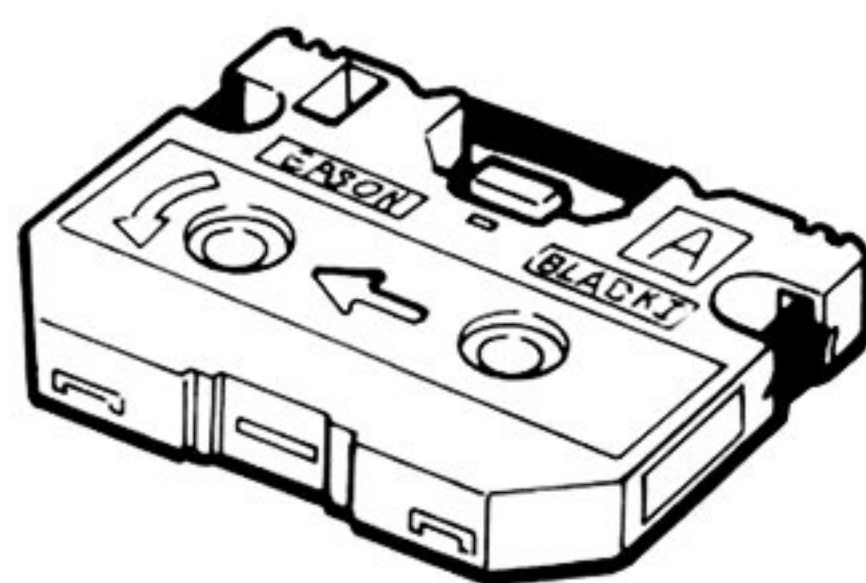
AP−550EXの熱転写リボンは、取り付け取りはずしの簡単なリボンカートリッジ形式です。幅広、長尺のリボンを使用しており、反転して使用できます。また中のリボンのみの交換もでき、ランニングコストが低くなっています。

■リボンカートリッジの種類

AP−550EXには同梱品として、黒（1色）とカラー（4色）、オプションとして下書き用マルチタイムの3種類のリボンカートリッジがあります。リボンのみの交換用に、リボンパックもそれぞれあります。リボンカートリッジの有無や種類(黒とカラー)はプリンタが自動的に判別します。

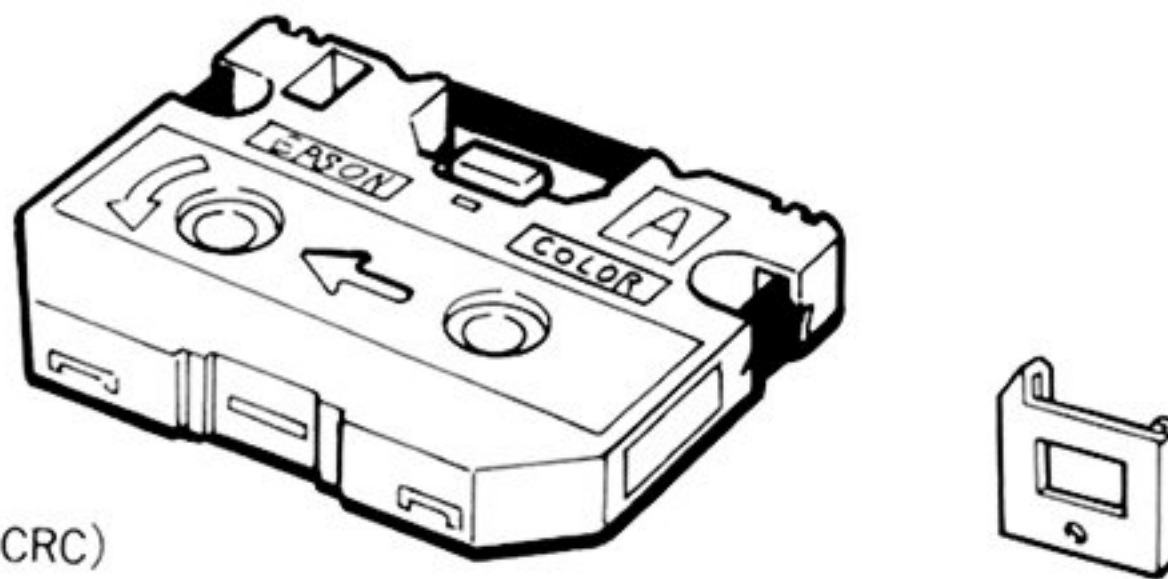
商　品　名	型　　番	カートリッジ表記
黒リボンカートリッジ	AP500RCT	BLACK I
カラーリボンカートリッジ	AP500CRC	COLOR
下書き用マルチタイムリボンカートリッジ（黒）	APMRC	MULTI TIME

黒リボンカートリッジ（同梱品）

本体にひとつ付属しています。熱転写紙のほか、普通紙やOHPシートに使用します。用紙の種類によって印字速度や印字濃度を調整してください。このリボンカートリッジが取り付けてあるときは、**特殊リボン**ランプは消灯します。カートリッジにBLACK Iと表記してあります。

（型番：AP500RCT）

カラーリボンカートリッジ（同梱品）

本体にひとつ付属しています。カラーリボンカートリッジには、ヘッドアタッチメントが付属しています。☞86ページ参照

カラーリボンは、黒、黄、マゼンタ、シアンの4色の連続になっています。色の重ね合わせで7色を印字できます。熱転写紙を使用したほうがより良く発色します。用紙の種類によって印字速度や印字濃度を調整してください。このリボンカートリッジが取り付けてあるときは、**特殊リボン**ランプは消灯しています。カートリッジにCOLORと表記してあります。

（型番：AP500CRC）

下書き用マルチタイムリボンカートリッジ（オプション）

オプションとして別売しています。マルチタイムリボンは黒リボンで、同梱品の黒リボンよりも濃度が多少薄い印字となりますが、同じリボンで約8往復使用できます。下書き用としてお使いいただくと、ランニングコストが大きく下がります。用紙の種類によって印字速度や印字濃度を調整してください。このリボンカートリッジが取り付けてあるとき**特殊リボン**ランプは消灯します。カートリッジにMULTI　TIMEと表記してあります。清書用には、同梱品の黒リボンをご使用ください。

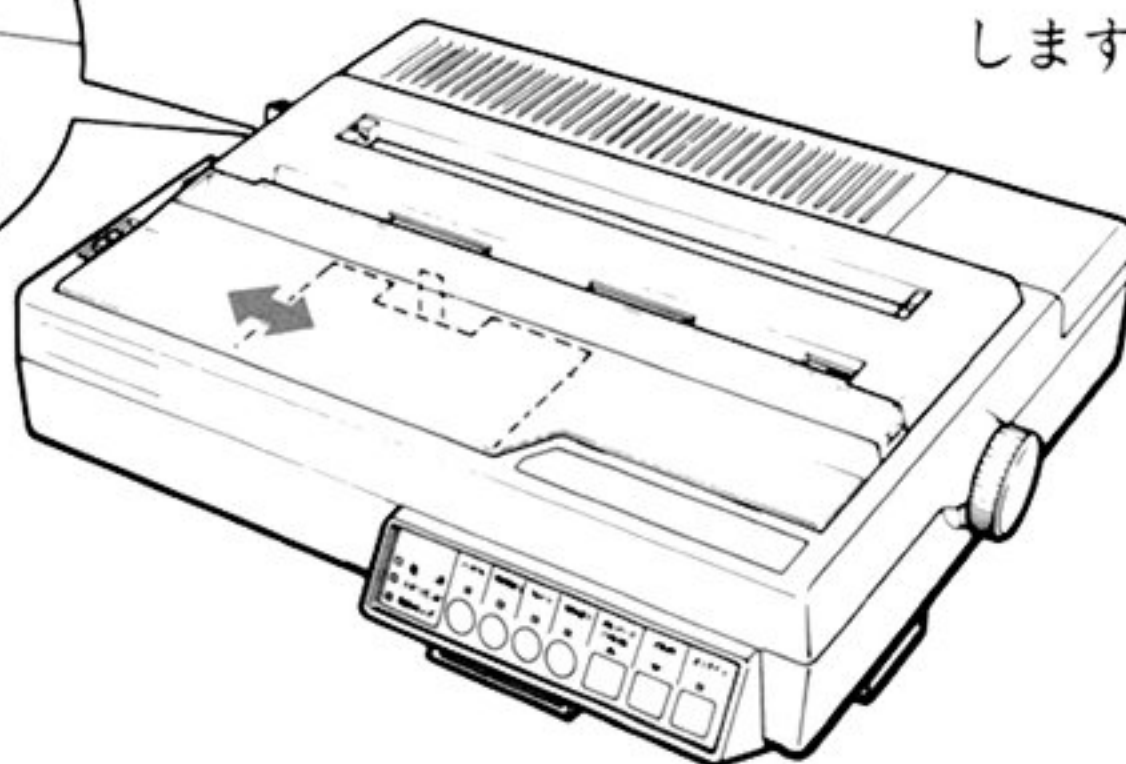
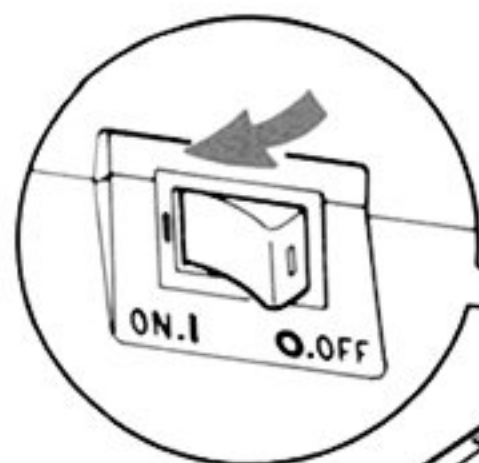
メモ
- 印字濃度ボリュームを薄い方に調整して印字しますと、リボンがより有効に使用できます。
- 黒く印字する部分が多い場合（拡大文字、ビットイメージなど）は、インクの消耗が早くなります。ベタ打ちが連続となるような印字は避けてください。
- 印字が極端に薄くなったり、印字が欠ける、リボンにしわが生じるなどしたら、新しいリボンに交換してください。
- OHPシートには同梱品の黒リボンを使用してください。

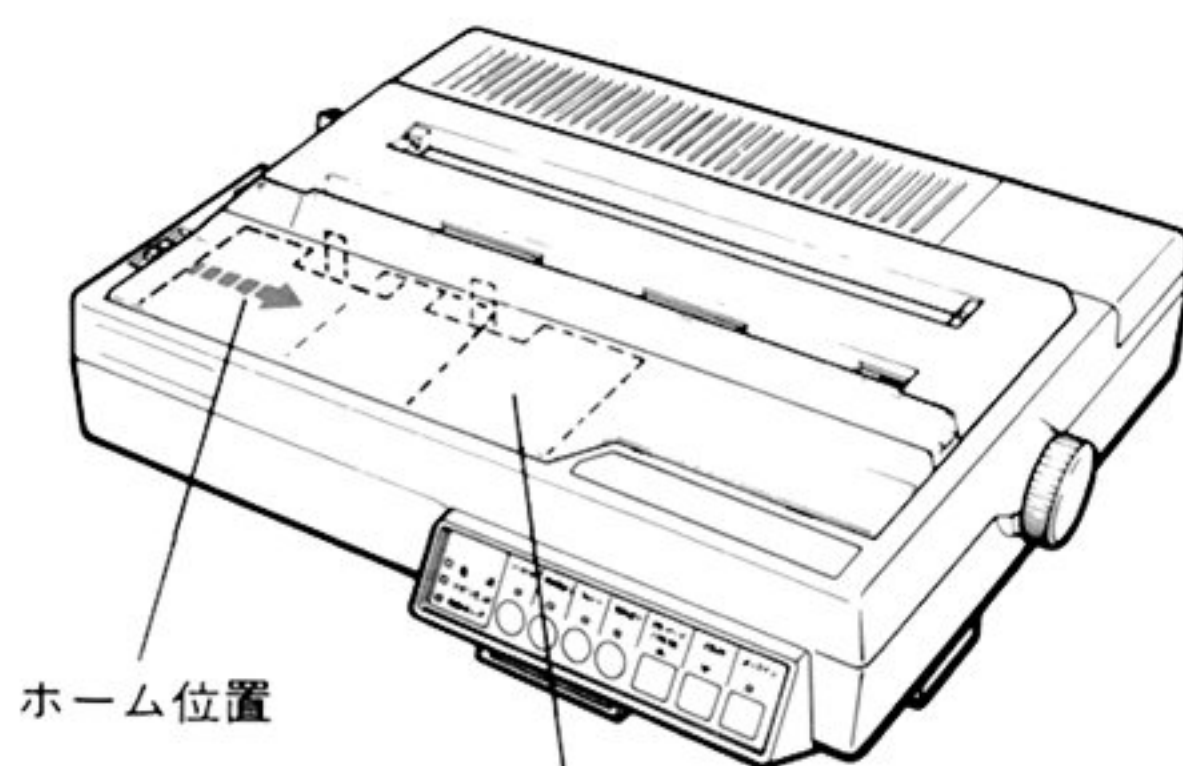
（型番：APMRC）

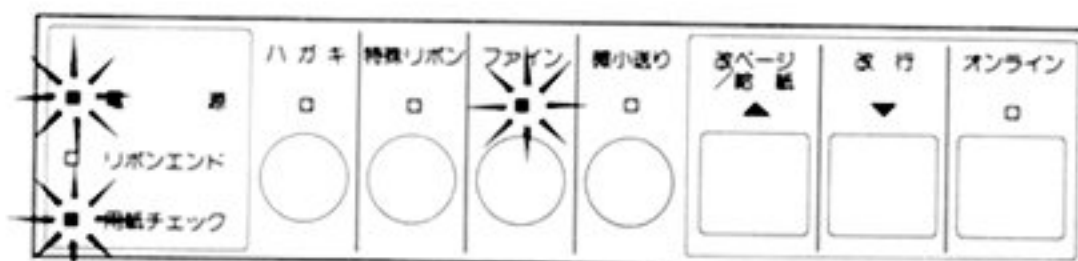
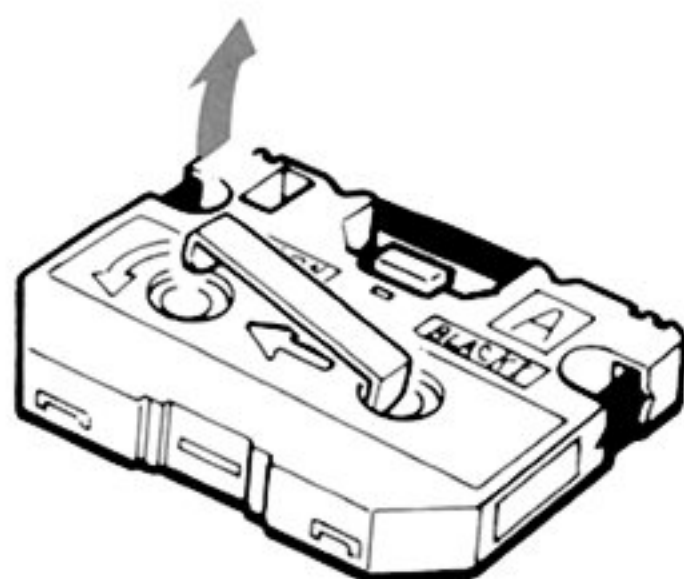
注意 **マルチタイムリボンは、常温、常湿で使用してください。**

■リボンカートリッジの取り付け

リボンカートリッジの取り付けは必ずキャリッジがリボン交換位置にあるとき行ってください。手順はリボンカートリッジの種類にかかわらず共通です。

1

電源スイッチをオンにします。操作パネルの**電源**ランプが点灯し、キャリッジは初期化動作をします。

2　用紙の有無で操作が異なります。

・用紙が入っていないときは、**用紙チェック**ランプが点灯し、キャリッジがリボン交換位置に移動します。

・用紙が入ってるときは、**オンライン**スイッチを押してオフライン状態にすると、キャリッジがリボン交換位置に移動します。

電源
リボンエンド
用紙チェック
ハガキ
特殊リボン
ファイン
微小送り
改ページ／給紙
改行
オンライン

3

リボンカートリッジからストッパを取りはずしてください。

4

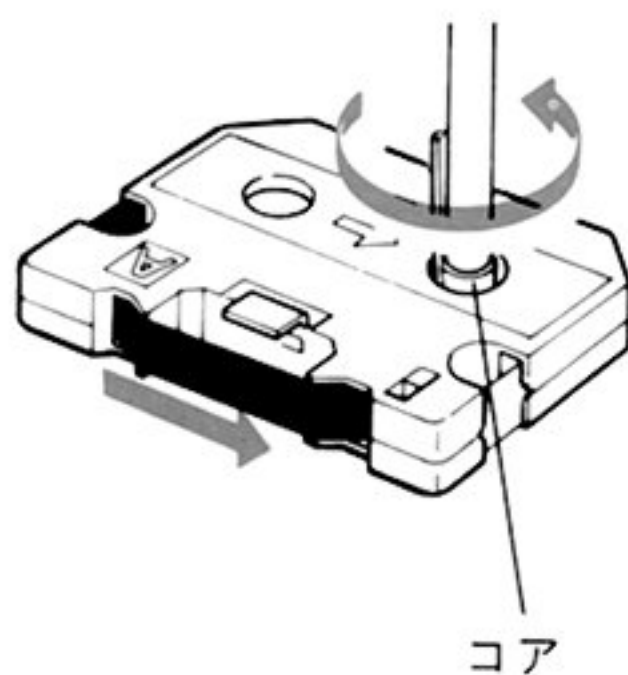
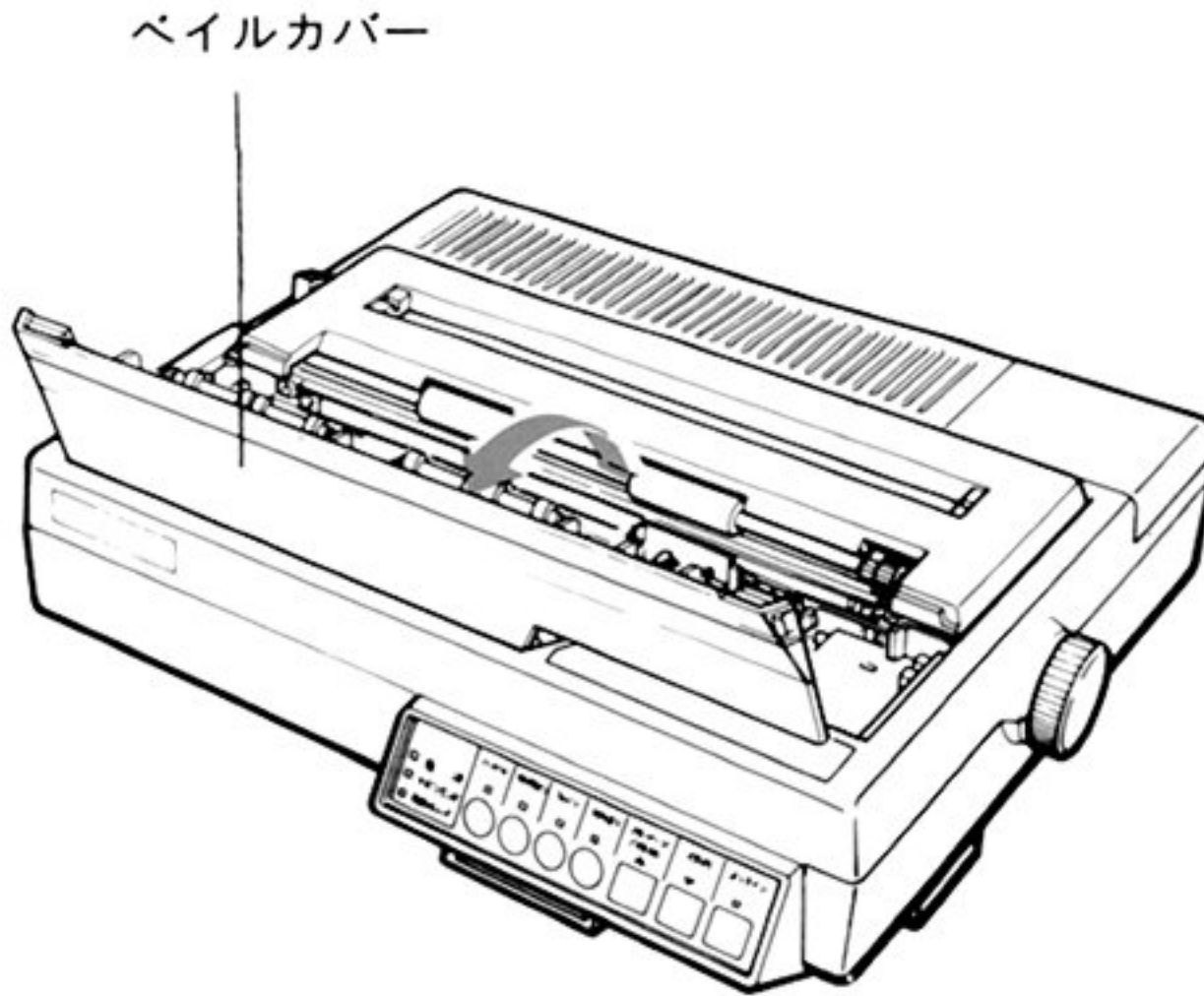
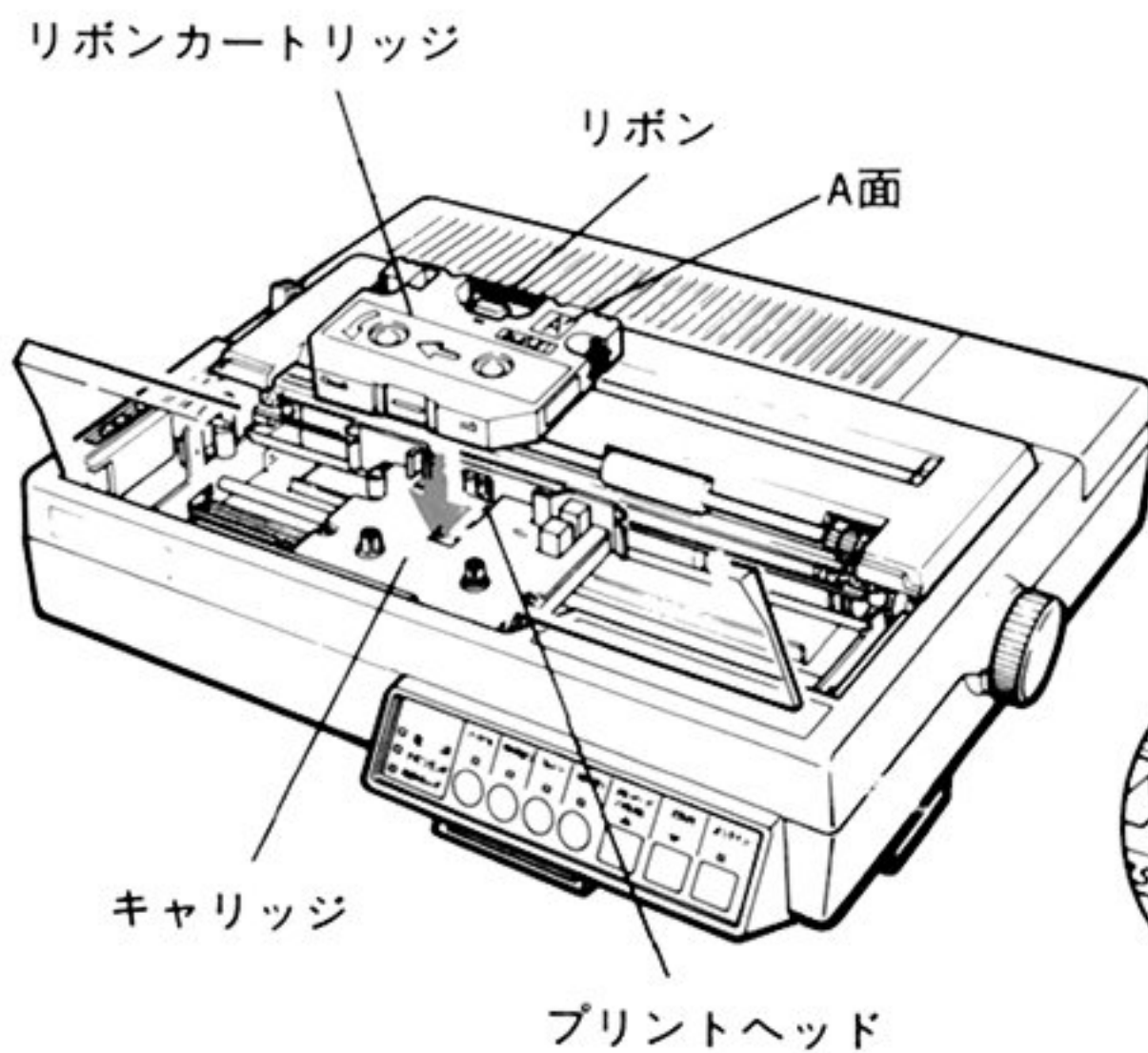
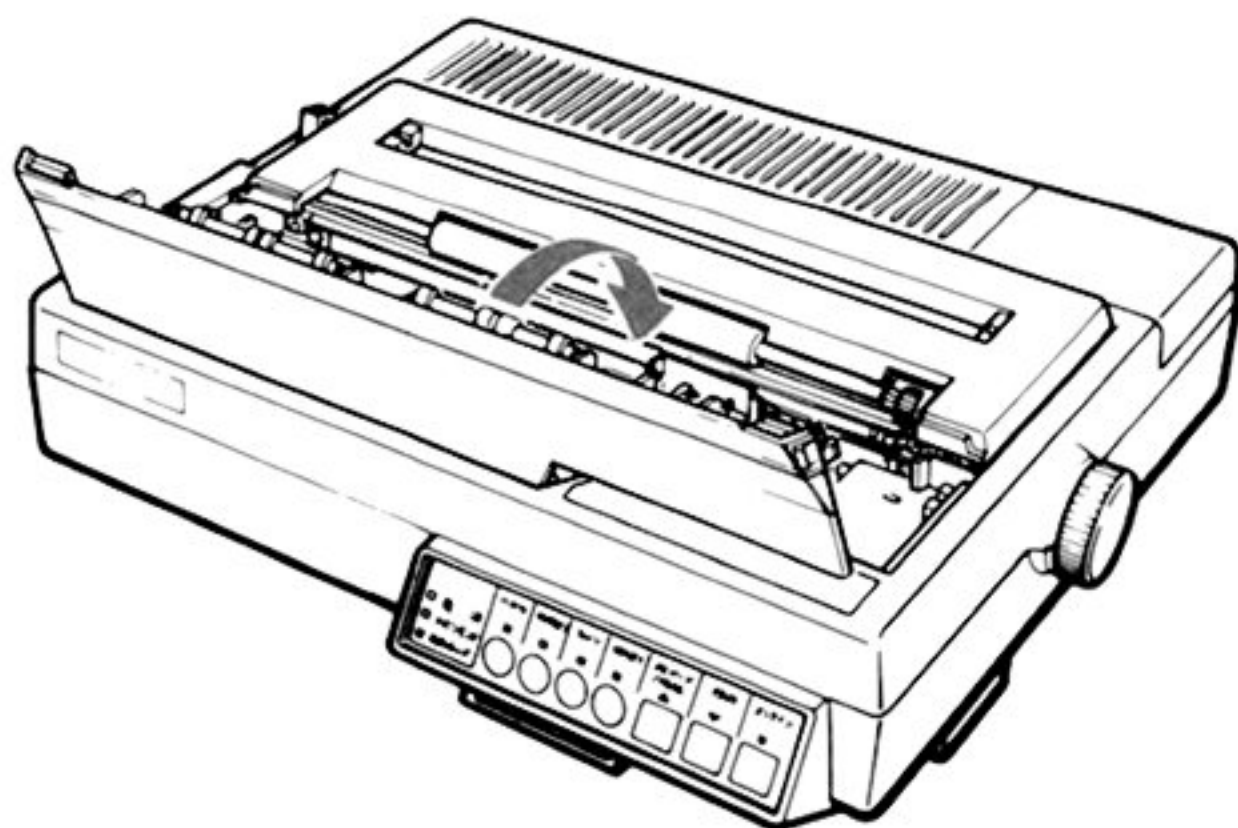
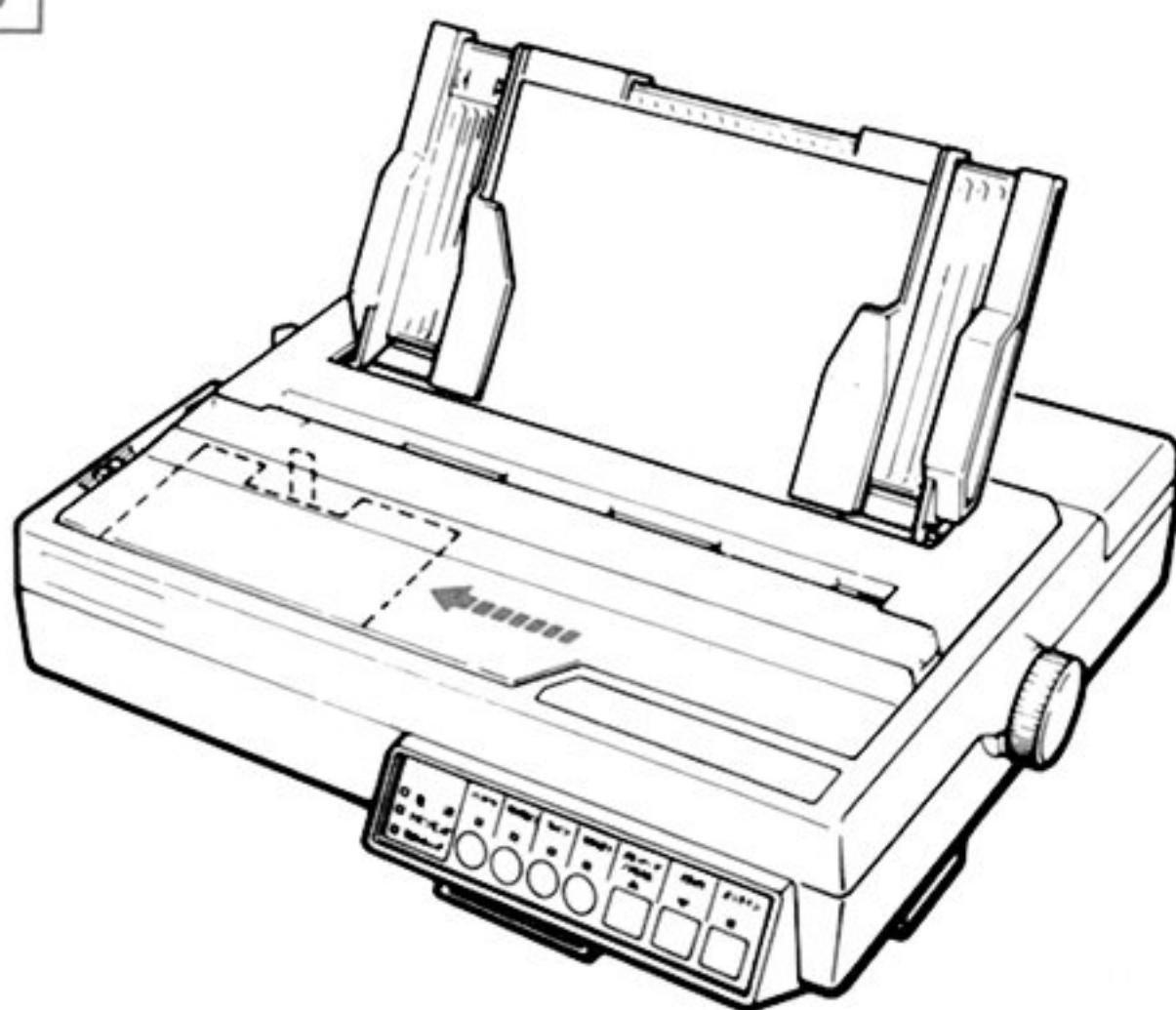
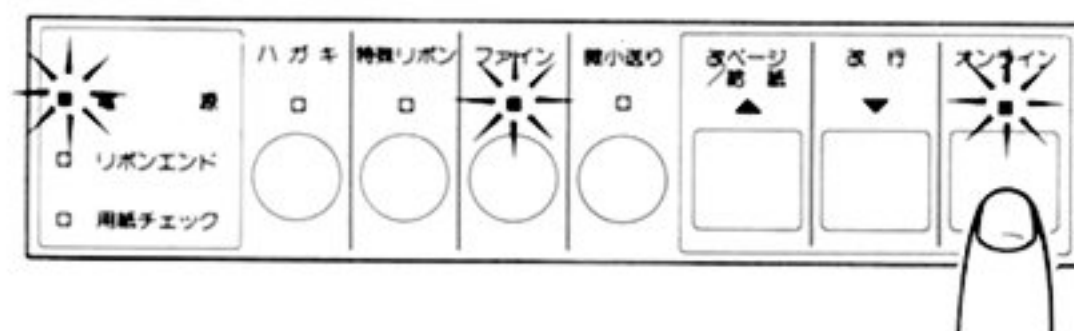
リボンがたるんでいるときは、ボールペンのキャップなどの太めの軸で、図の方向にコアをまわしてたるみを取ってください。なお、正面にリボンのインク部が出ているようにしてください。

5

ベイルカバーを開けてください。

6

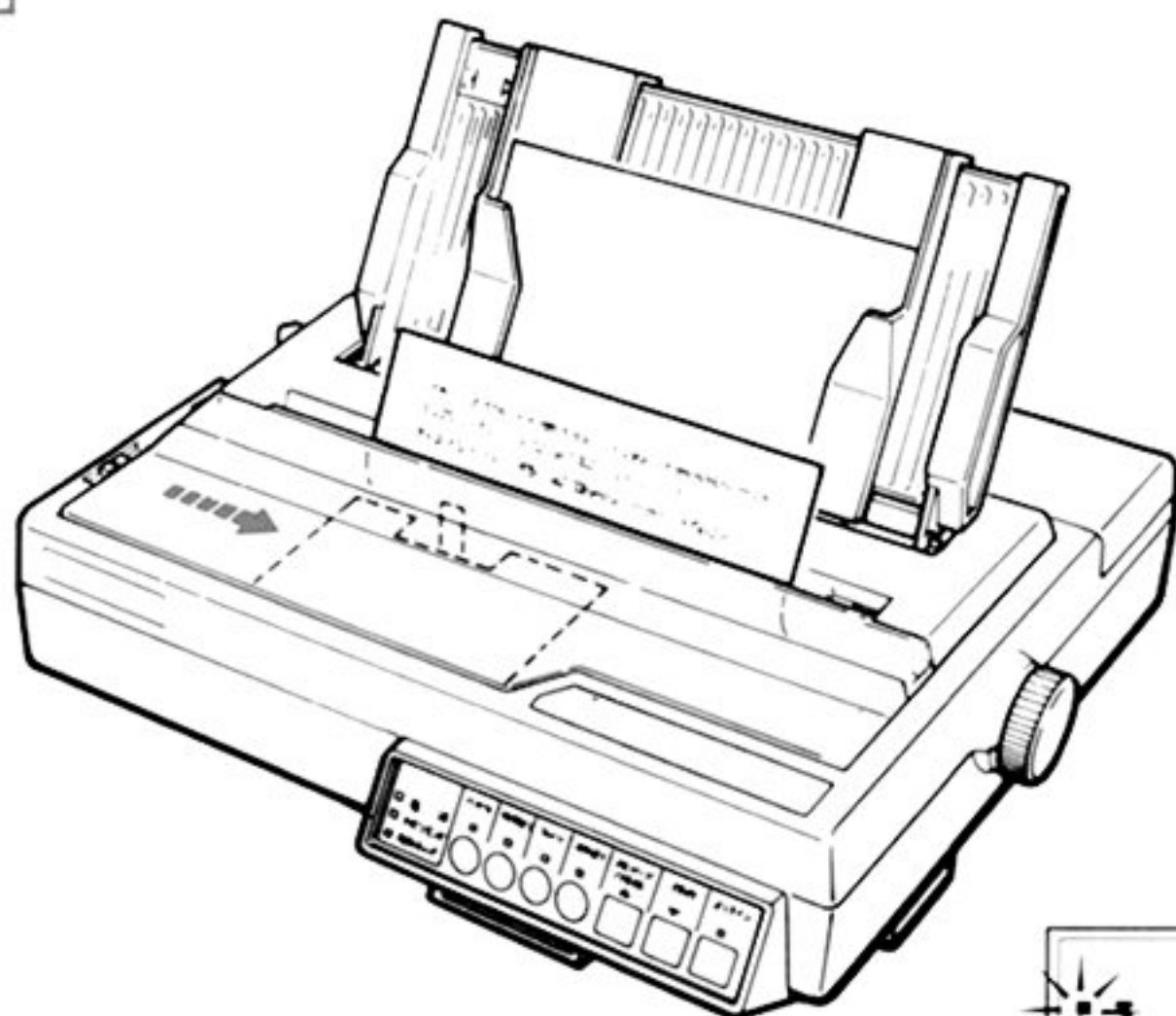
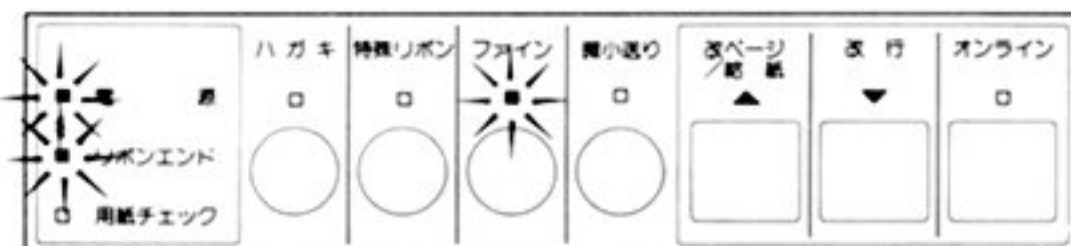
リボンカートリッジをセットします。リボンカートリッジのA面を上にやや斜めに持ち、手前を先にしてキャリッジにはめ込みます。リボンがプリントヘッドに引っかからないようにします。

7

ベイルカバーを閉じてください。以上でリボンカートリッジの取り付けが終わりです。

8

・用紙が入っていないときは、用紙をセットしてください。
・用紙が入っているときは、**オンライン**スイッチを押してオンライン状態にしてください。キャリッジはホーム位置へ移動します。

■リボンカートリッジの反転と交換

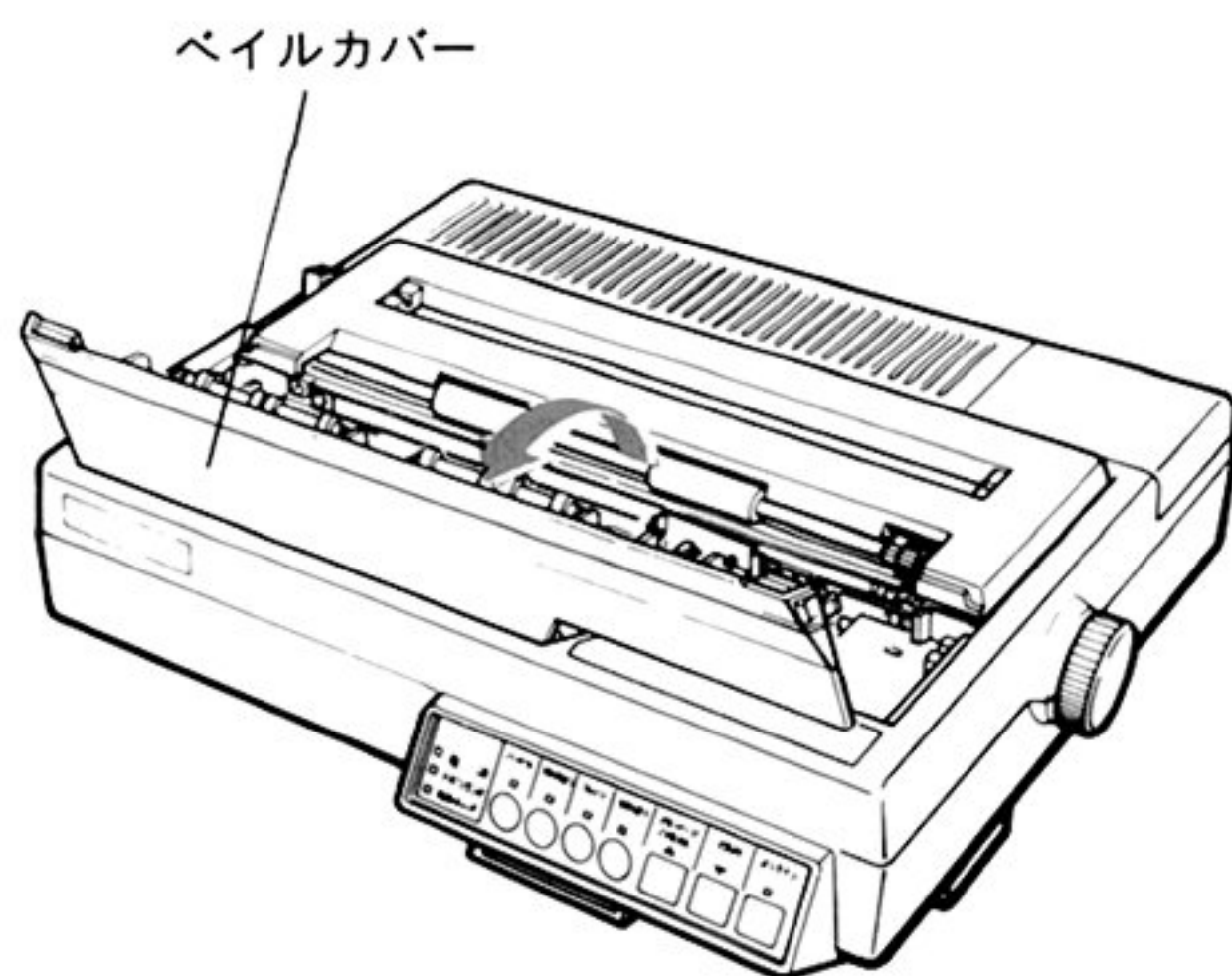
リボンエンドランプが点灯したときは、リボンカートリッジの片面のリボンが終了したことを示します。リボンカートリッジを反転するか、交換してください。

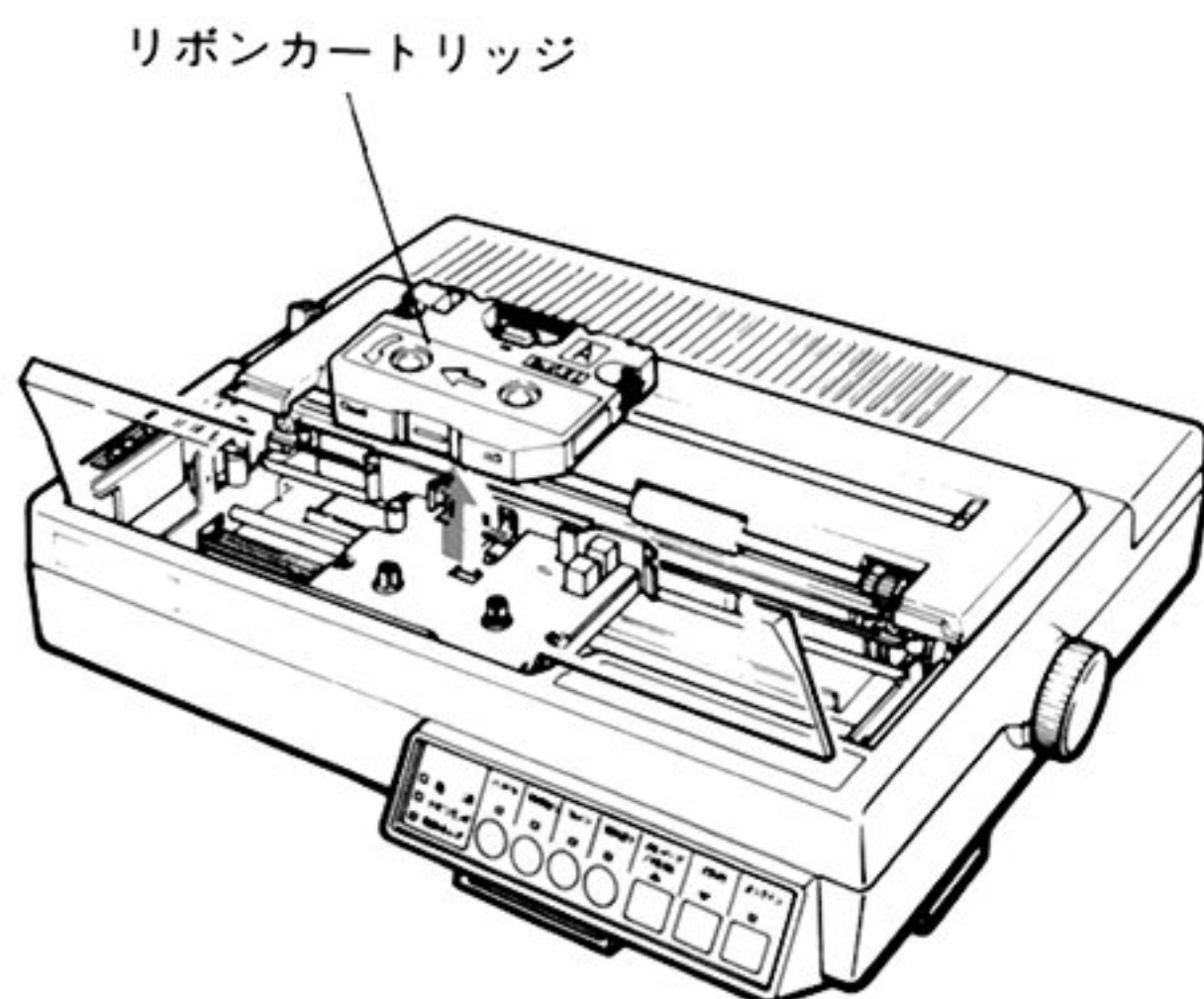
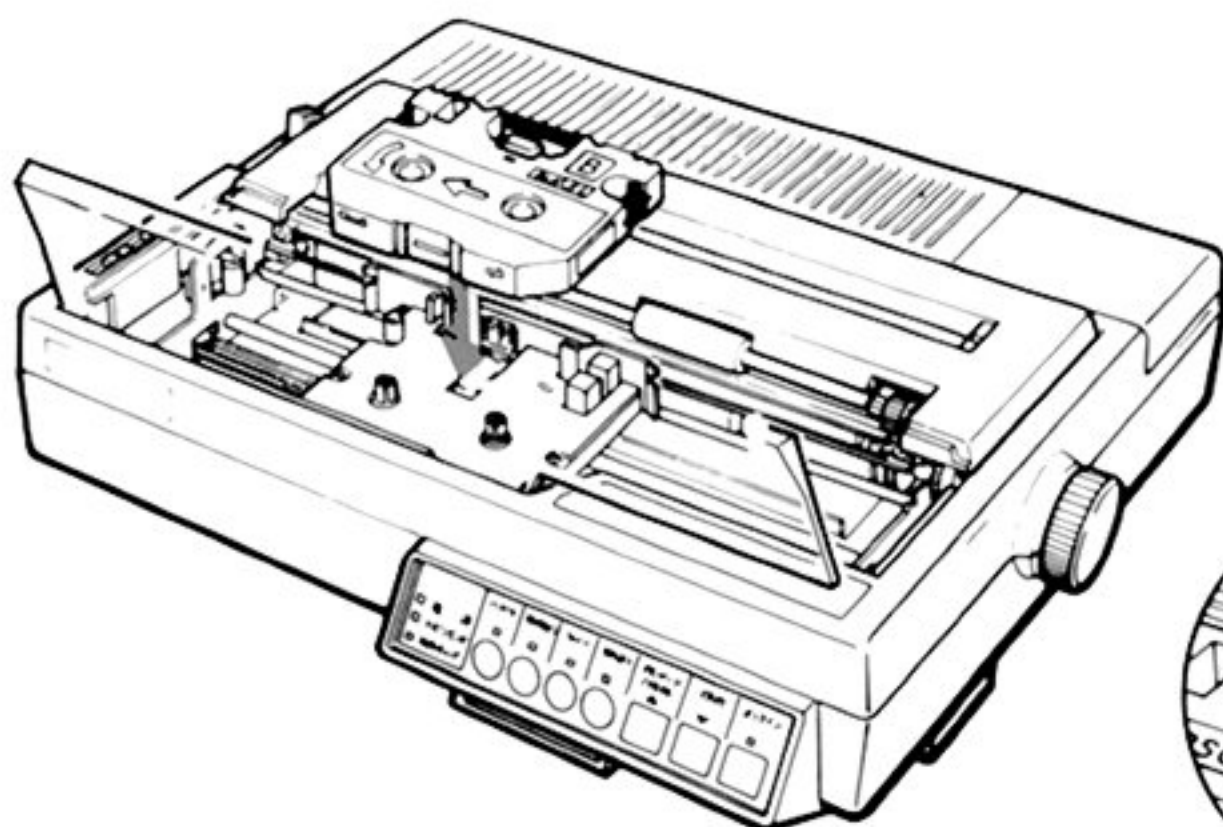
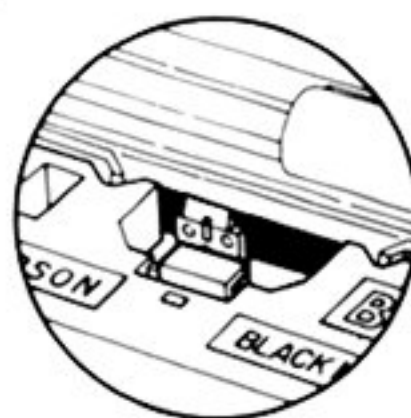
リボンカートリッジの反転、交換手順はリボンカートリッジの種類にかかわらず共通です。

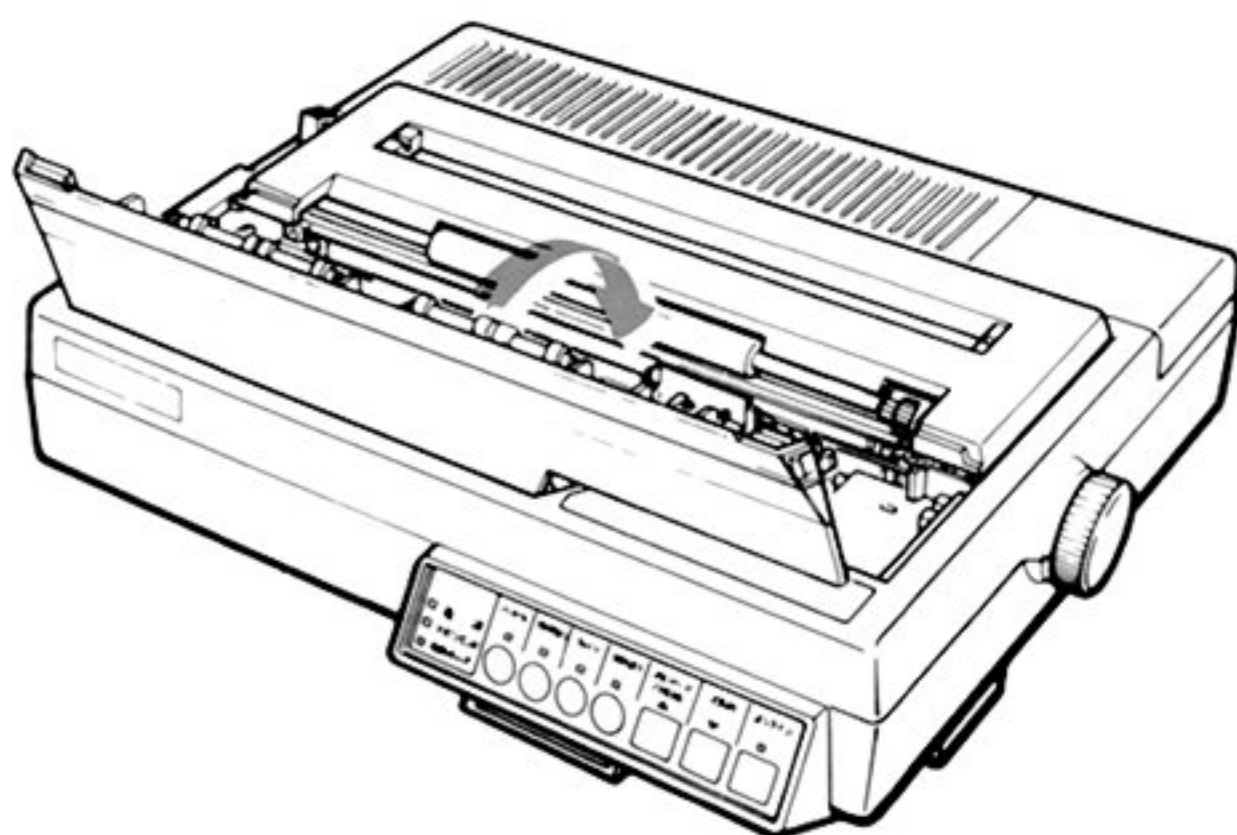
注意　**マルチタイムリボン以外は使用済みのリボンは再使用できませんのでご注意ください。反転使用のとき、使用中の面を間違えないよう、片面はなるべく最後まで使いきるようにしてください。**

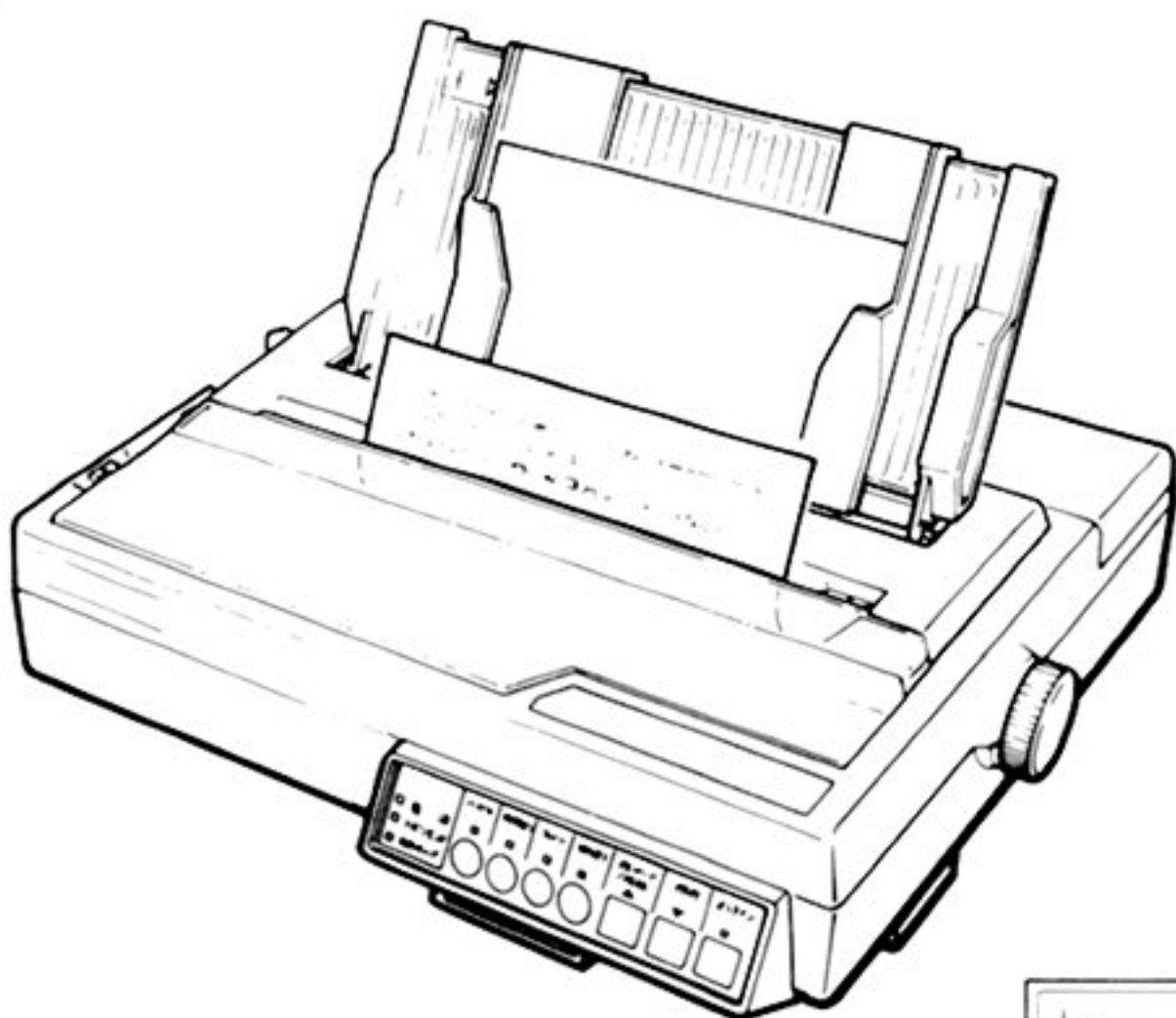
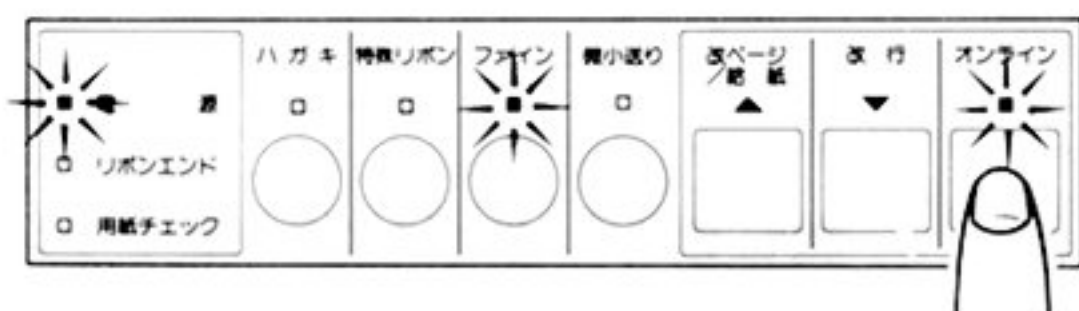
1

印字中または電源がオンのときリボン終了を検出すると、**リボンエンド**ランプが点灯し、プリンタはオフライン状態になります。印字中であれば印字が中断します。キャリッジはリボン交換位置に移動します。

注意
- **反転、交換は、キャリッジがリボン交換位置にあるとき行なってください。**
- **キャリッジは手で動かさないでください。**

2

ベイルカバーを開けてください。

3

リボンカートリッジを取りはずします。プリントヘッドの側を心持ち上げるようにしながらまっすぐうえに引き上げてください。

4

リボンカートリッジを反転してB面を上にするか、新しいリボンカートリッジを用意して取り付けます。リボンがプリントヘッドに引っかからないようにします。

注意　**特に新しいリボンカートリッジや、リボン交換をしたリボンカートリッジを取り付けるときは、コアを回してリボンのインク部が見える位置まで巻いてください。**

5

ベイルカバーを閉じてください。

6

オンラインスイッチを押してオンライン状態にします。**オンライン**ランプが点灯し、**リボンエンド**ランプが消灯します。印字を中断していた場合は、中断したところから印字を再開します。

メモ

- ・グラフィックなどの印字を中断してカラーリボンカートリッジを反転、交換すると色ずれがでる場合があります。
- ・カラーリボンカートリッジを反転すると、色の順番が逆になるため、グラフィック印字の色合いが多少変わる場合があります。
- ・リボンは化学製品のため、製造ロットや保存状態で多少カラーの色合いが変化する場合があります。
- ・プログラムで色選択を行なうときは、黄→マゼンタ→シアン→黒の順にすると、リボンが効率よく使えます。

■使用途中のリボンカートリッジを取り付けるとき

途中まで使用したリボンカートリッジをプリンタに取り付けるときは、使用中の面(AまたはB)を確認してください。マルチタイムリボン以外は使用済みのリボンはプリンタが検出してリボンエンドになり、印字できません。また、面を間違って取り付けてしまうと、リボンが無駄になります。

マルチタイムリボン以外の使用済みのリボンは、印字した形にリボンのインクが抜けていますので、簡単にわかります。使用済みのリボンを、その面の巻取り側(矢印の側)にします。ただし、取り付け前にリボンを多少巻いて、使用済みのリボンが見えないようにしてください。☞84ページ参照

■リボンカートリッジの判別

プリンタの初期化時、またはオフライン状態からオンライン状態になるとき、自動的にリボンカートリッジの種類(黒とカラー)を判別します。☞85ページ参照

■リボンカートリッジ取り扱い上の注意

リボンカートリッジ、およびリボンパックの取り扱いや保存には、次の点に注意してください。

注意

- **リボンはきわめて薄い樹脂フィルムです。リボンカートリッジから引き出したりしないでください。リボン交換の際は、傷などを付けないように丁寧に扱ってください。**
- **使用しないときは、なるべくストッパを付け、袋にいれて保管してください。リボンがたるんで出ているときは、コアを回して巻取ってください。**
- **高温、多湿のところを避けて保存してください。直射日光の当たるところを避けて保存してください。**

メモ

カットシートフィーダを使用するときは、プリンタの操作が多少異なります。☞「5-1カットシートフィーダ」(126ページ)参照。

4-2 リボンパックとリボン交換

リボンカートリッジの両面を終了したときは、中のリボンのみを交換できます。マルチタイムリボンは約8往復印字ができます。単色カラーリボンパックは、単色カラー用空カセットにセットしてから使用してください。

■リボンパックの種類

リボンはAP-550/800用リボンパックとして別売しています。リボンパックは下記の型番を指定して、必ず専用のものをお買い求めください。

商品名	型　番	カートリッジ表記
黒リボンパック（5個入り）	AP500RPT	BLACK I
カラーリボンパック（5個入り）	AP500CRP	COLOR
下書き用マルチタイムリボンパック(3個入り)	APMRP	MULTI TIME
単色カラーリボンパック1(赤3個入り)	APCRP1	COLOR
単色カラーリボンパック2(金2個、銀1個入り)	APCRP2	COLOR
単色カラーリボンパック3(赤、青、緑各1個入り)	APCRP3	COLOR
単色カラー用空カセット	APCKC	COLOR

注意

- **リボンパックとリボンカートリッジは、リボン別にそれぞれあります。**
- **単色カラーリボンパックは、単色カラー用空カセットにセットしてから使用してください。カラーリボンカートリッジと同じカセットです。**
- **リボン交換の際は、必ず対応するリボンパックとリボンカートリッジを使用してください。特に黒リボンとマルチタイムリボンはカートリッジ、リボンともに同じ色なので、確認してセットしてください。マルチタイムリボンは黒リボンに比べて、リボンの巻径が多少小さくなっています。黒リボンは１度印字すると、印字の形にリボンの色が抜けます。**

単色カラーリボンパック3種類（オプション）

オプションとして別売しています。

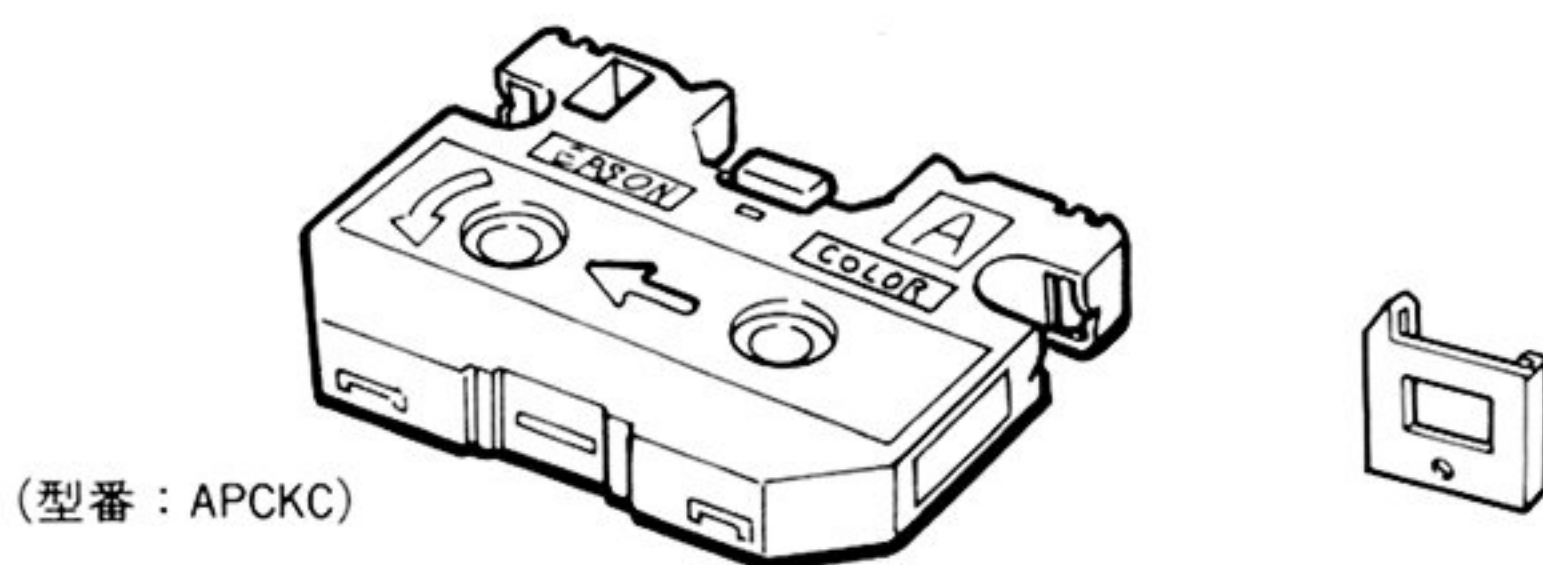
- 単色カラーリボンパック1（赤3個入り、型番：APCRP1）
- 単色カラーリボンパック2（金2個、銀1個入り、型番：APCRP2）
- 単色カラーリボンパック3（赤、青、緑各1個入り、型番：APCRP3）

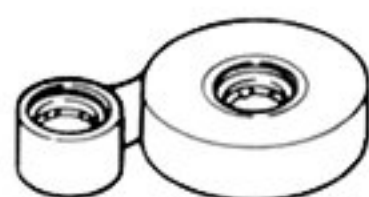
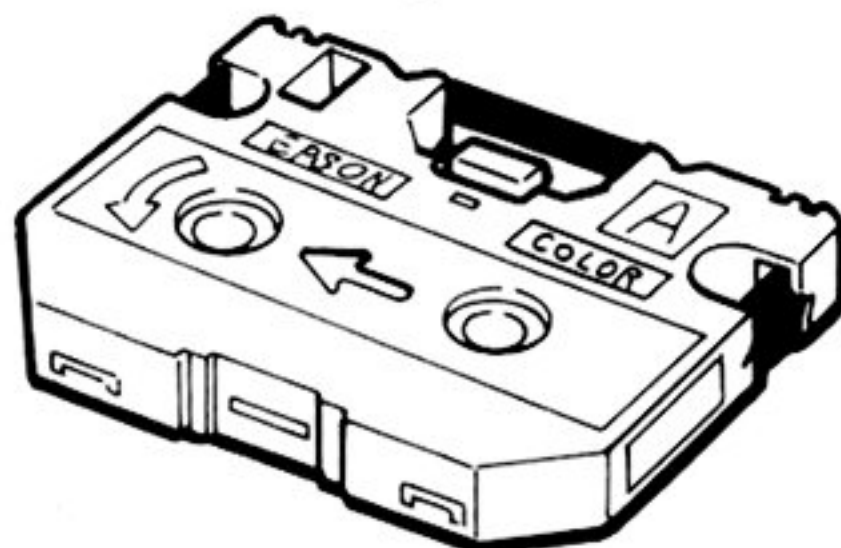
単色カラーリボンはオプションの単色カラー用空カセット（型番：APCKC)、または同梱品のカラーリボンカートリッジ（型番：AP500CRP）のカセットにセットしてから使用してください。カラーリボンのカートリッジを使うときは中のリボンを取り替えてください。☞81ページ参照
熱転写紙を使用したほうがより良く発色します。用紙の種類によって印字速度や印字濃度を調整してください。このリボンカートリッジが取り付けてあるときは、**特殊リボン**ランプを点灯させてください。☞85ページ参照

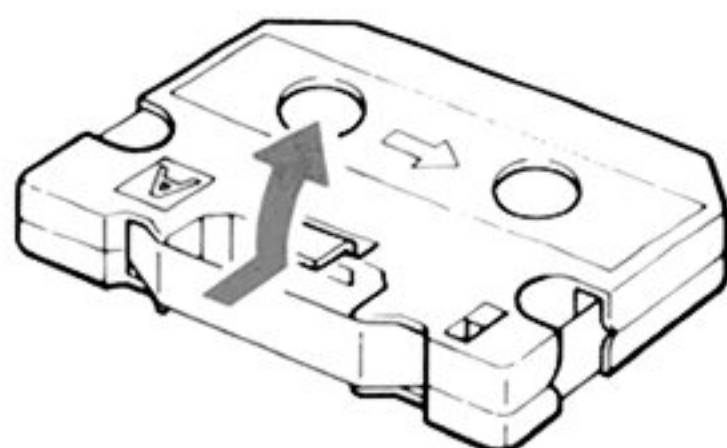
メモ　単色カラーリボンの金と銀は光を通さないので、OHPシートに印字してオーバーヘッドプロジェクタで映写しますと黒く映り、金、銀としては発色しません。

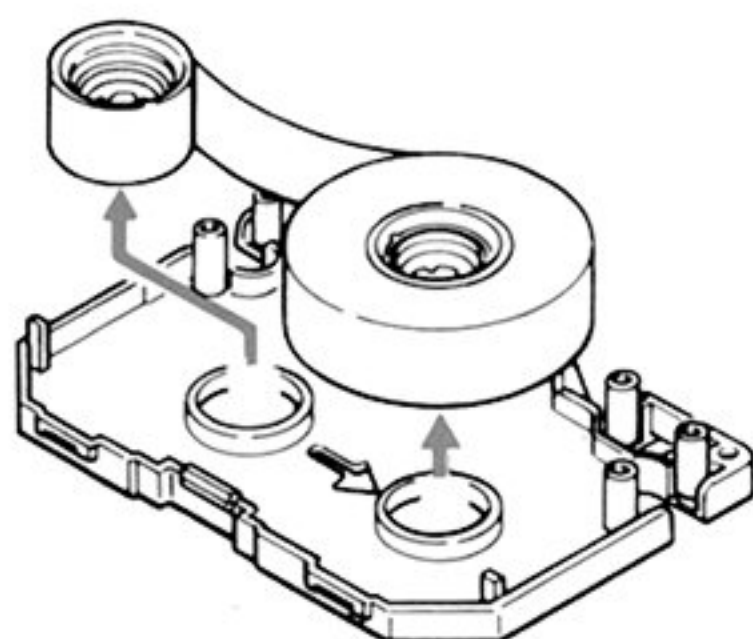
単色カラー用空カセット（オプション）

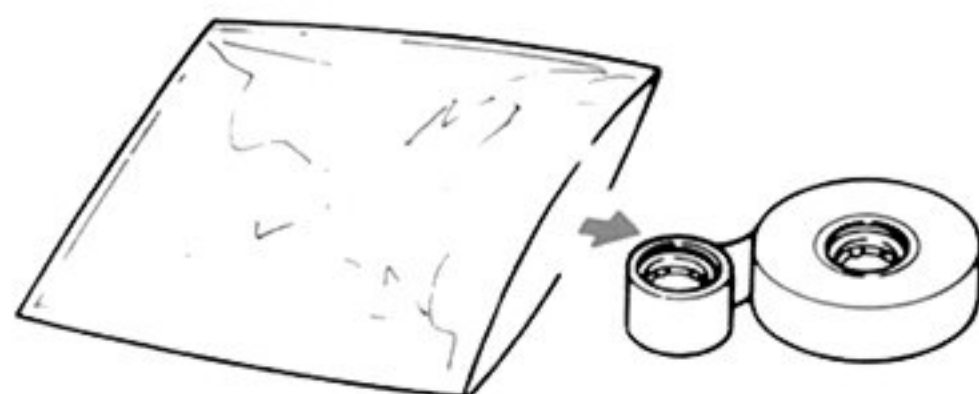
オプションとして別売しています。単色カラー用空カセットには、ヘッドアタッチメントが付属しています。単色カラーリボン（オプション）をお使いのときに、使用する色の数だけあると中のリボン交換をせずに使用できます。COLORと表記してあり、カラーリボンカートリッジのカセットと同じです。中にリボンをセットしてからお使いください。
単色カラーリボンをセットのときは**特殊リボン**ランプは点灯させてください。

（型番：APCKC）

単色カラー用空カセット

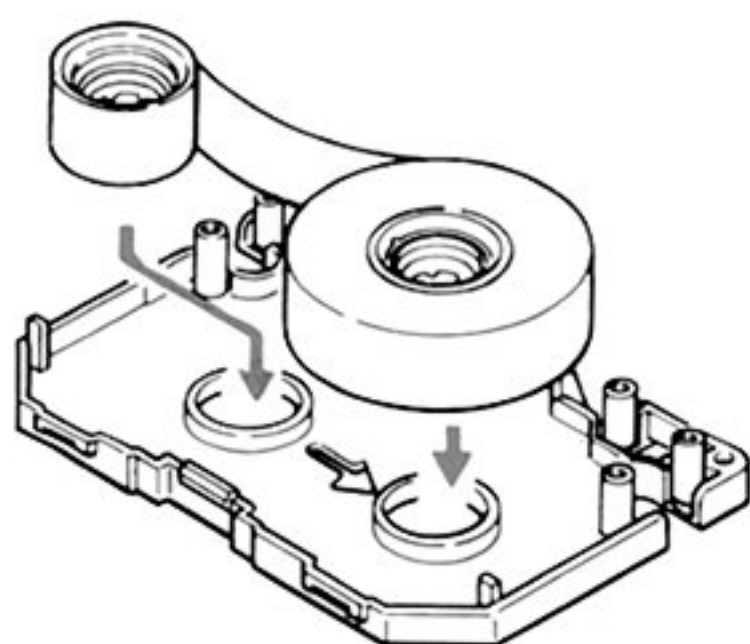
＋

単色カラーリボン

■リボン交換の手順

1

リボンカートリッジのA面を上にして水平に持ち、爪を押しながら開きます。リボンはB面側に残ります。

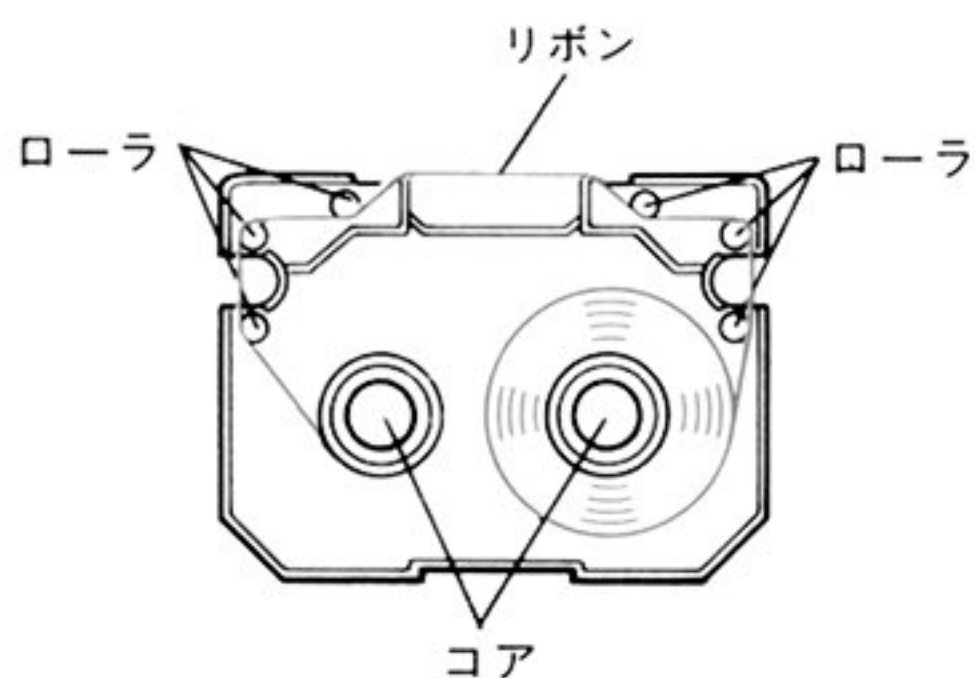
2

使用済みのリボンをコアごとカートリッジから取り出します。

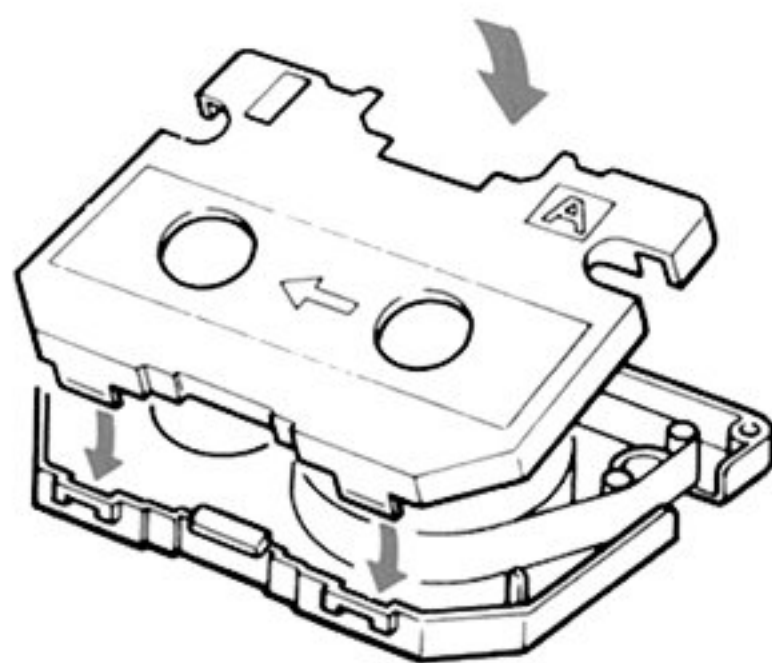
3

新しいリボンを袋から取り出します。使用済みのリボンは袋に入れて廃棄してください。

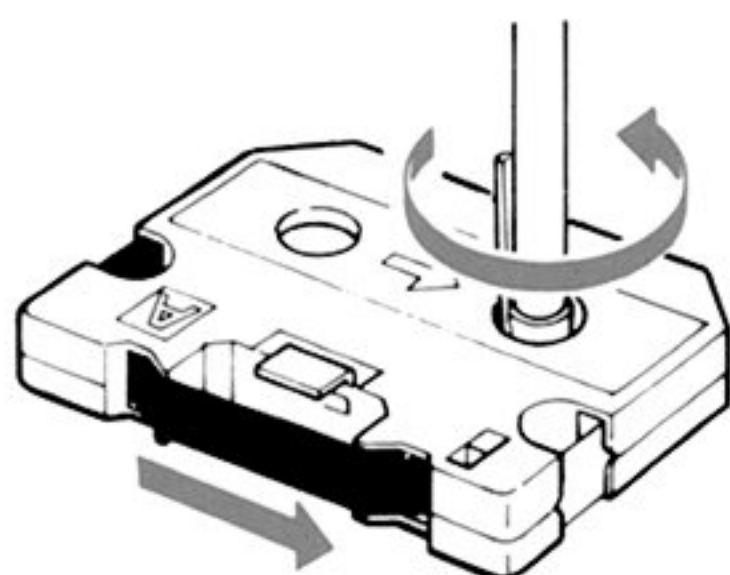
注意　**未使用のリボンはリボンパックの梱包箱にいれ、高温、高湿、直射日光の当たる場所を避けて保存してください。**

4

B面側を図のように水平なところに置きます。新しいリボンの巻いてある側(供給側)を右側にし、リボンを二巻ほどゆるめてから、左右のコアをセットします。

注意 **リボンは薄いフィルムですので、傷や汚れのつかないよう、ていねいに扱ってください。なるべくコアを持ってください。落としたりするとほどけてしまいますので、注意してください。**

5

カートリッジの6本のローラとの位置関係が正しくなるようリボンを這わせてください。そのまま、左側のコア(巻き取り側)を回し、リボンを張ってください。ローラははずれません。

6

A面側を後部の突起から先にはめ込みます。コアがずれたり、リボンをはさみ込まないよう、水平に近い状態で行なってください。

7

ボールペンのキャップのような太めの軸をコアに差し、リボンのインク部分がでるまで巻き取り側に巻いてください。同時にリボンのたるみをとってください。

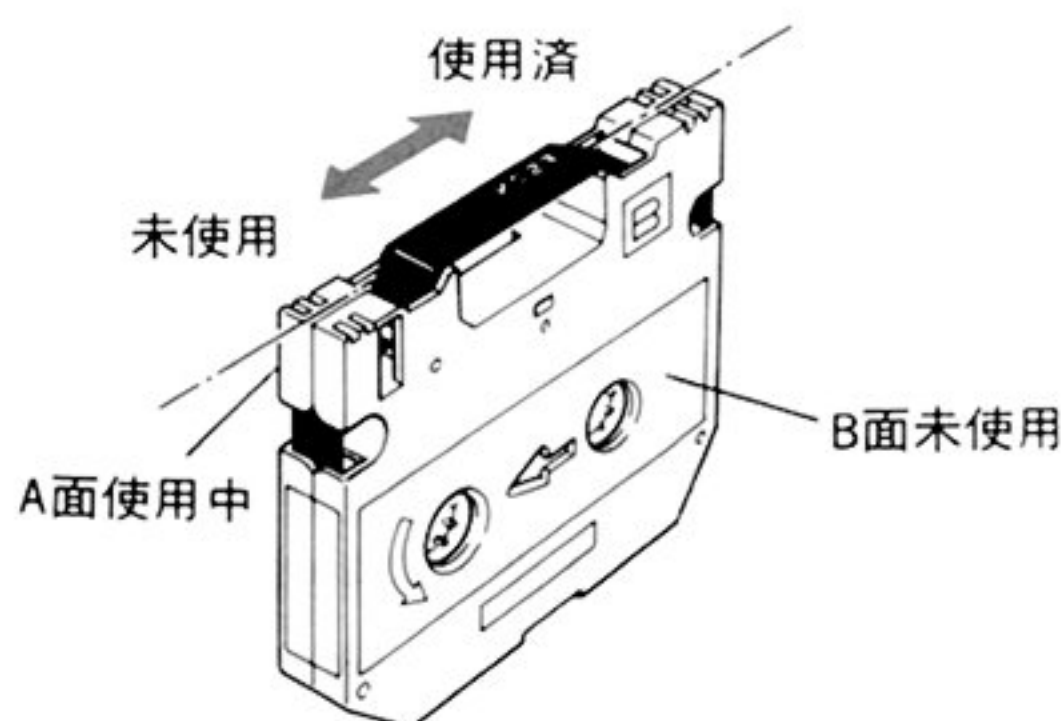
8　以上で交換は終了です。リボンカートリッジに貼ってある交換回数を記録するシールにチェックをしてください。

注意　**マルチタイムリボンカートリッジは、リボン交換回数が3回を越えたら、新しいカートリッジに交換してください。その他のリボンのカートリッジは10回ほどリボン交換をしたら新品に取り替えてください。リボンカートリッジは単色カラーを除いてリボン入りで別売しています。**

■単色カラーリボン(オプション)のリボン交換

1つのリボンカートリッジで複数のカラーリボンを併用するときは、次の点に注意してください。

・リボン交換のときに傷などつけないようにしてください。
・使用途中のリボンは丁寧に袋に入れ、高温、高湿のところを避けて保管してください。
・使用途中のリボンを取り付けるときに使用面の確認をしてください。使用済みのリボンは、印字した形にリボンのインクが抜けていますので、簡単にわかります。使用済みのリボンを、その面の巻取り側(矢印の側)にします。プリンタに取り付ける前にリボンを多少巻いて、使用済みのリボンが見えないようにしてください。

4-3 リボンの種類によるモード設定

リボンカートリッジを取り付けたときに、カートリッジの有無、種類によってモード設定を自動的に行ないます。ただし、単色カラーリボンを使用の時は特殊リボンモードに切り替えてください。特殊リボンモードは**特殊リボン**スイッチで切り替え、**特殊リボン**ランプで表示します。

<table>
<tr><th>リボンの種類</th><th>カートリッジ表記</th><th>スイッチ操作</th><th>ランプ表示</th></tr>
<tr><td>リボンなし(感熱紙)</td><td>——</td><td rowspan="4">不要
(自動的に設定)</td><td rowspan="4">特殊リボン</td></tr>
<tr><td>黒リボン</td><td>BLACK I</td></tr>
<tr><td>マルチタイム</td><td>MULTI TIME</td></tr>
<tr><td>カラーリボン＊</td><td rowspan="2">COLOR</td></tr>
<tr><td>単色カラーリボン</td><td>特殊リボン
(押す)</td><td>特殊リボン
(点灯)</td></tr>
</table>

＊カラーリボンを使用の時は、**特殊リボン**ランプが消灯していることを確認してください。

注意
- **特殊リボンスイッチは、オフライン状態のときに設定が可能です。**
- **モード設定が正しくないと、印字品質が悪くなったり、リボンが無駄に送られます。リボンに合わせてモードを確認してください。**

4-4 ヘッドアタッチメントの使い方

本体、およびカラーリボンカートリッジ、単色カラー用空カセットにはヘッドアタッチメントが付属しています。

AP－550EXでリボンカートリッジを使用するときは、文字が読みやすいように、やや艶消しの印字になるよう設計してあります。ただし、カラーで印字するときなどはヘッドアタッチメントを取り付けると、艶有りの印字結果が得られます。使用する用紙とリボンカートリッジにあわせて、取り付け、取りはずしを行ってください。

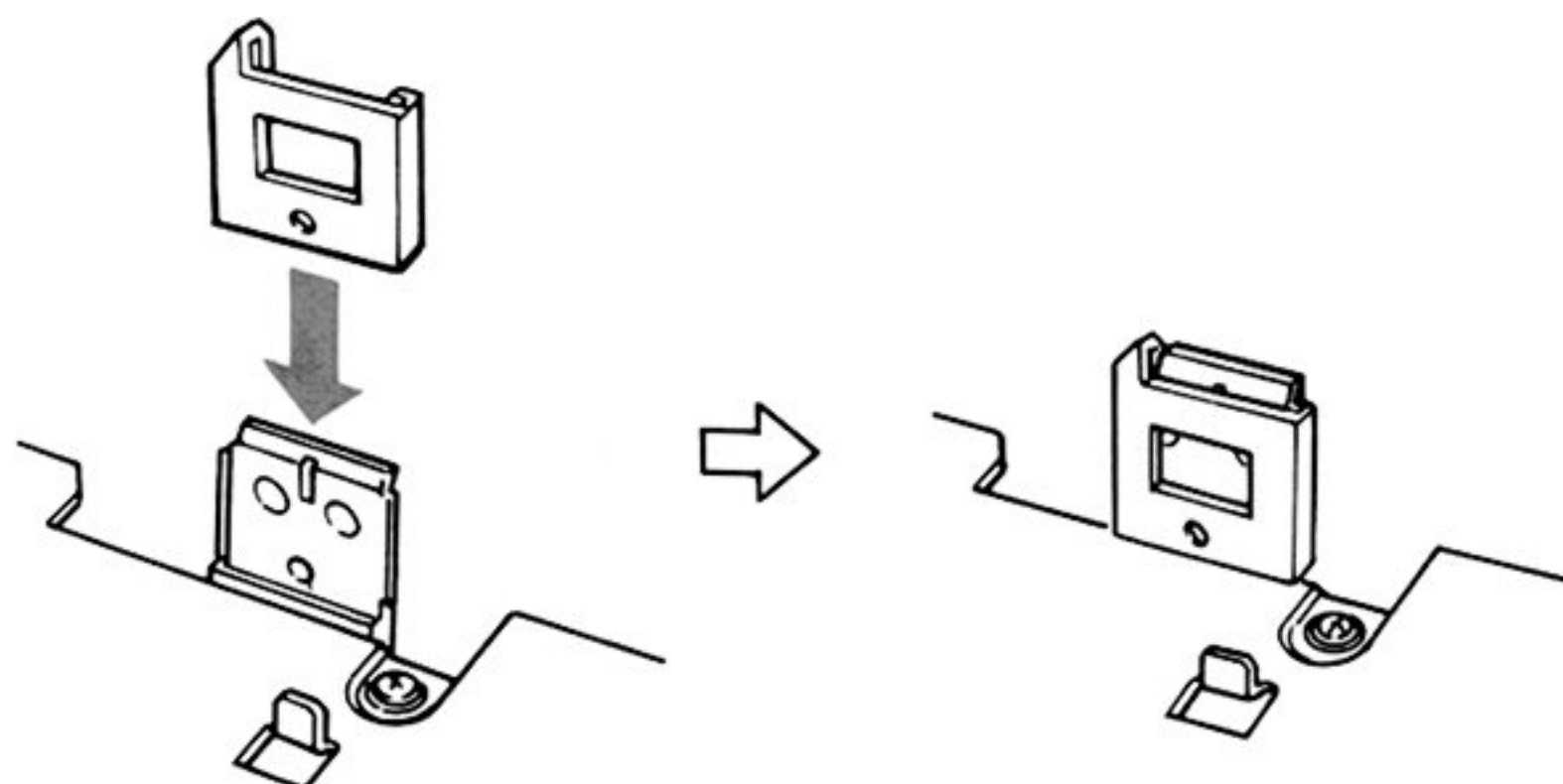
	黒	カラー 単色カラー	マルチタイム
OHPシート	○	○	＊1
OHPシート 以外の用紙	×	○	×

＊1　OHPシートにはマルチタイムリボンを使用せず、黒リボンを使用してください。

○…取り付ける
×…取り付けない

メモ　ヘッドアタッチメントは消耗品扱いになります。汚れたり紛失したときは、カラーリボンカートリッジ、または単色カラー用空カセットをお買い求めください。

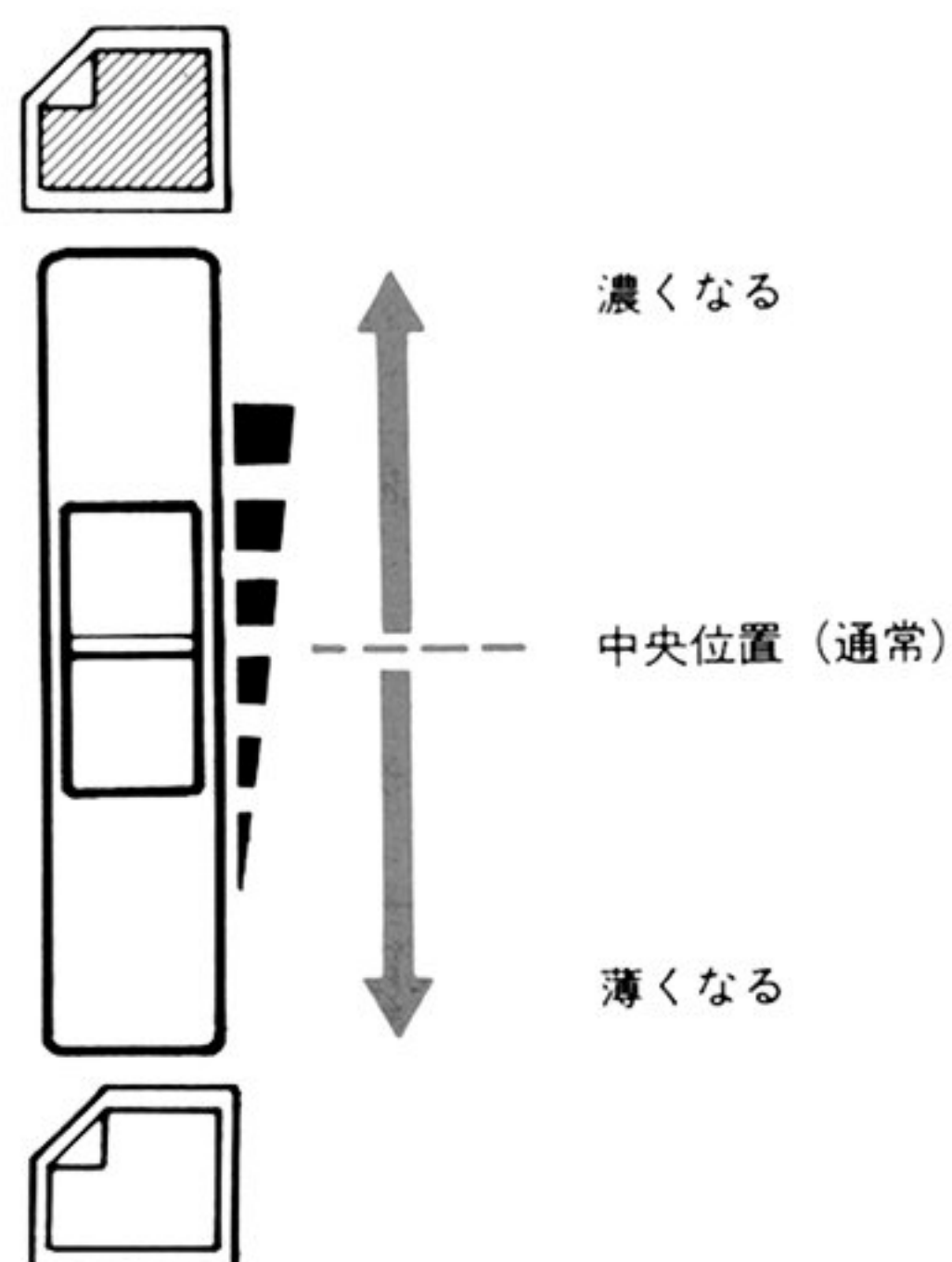
■ヘッドアタッチメントの取り付け

リボンカートリッジを取りはずし、プリンタの電源をオフにして作業してください。プリントヘッドの左右の凸部がヘッドアタッチメントの溝に沿うように、止まるまでさしこみます。プリントヘッドの後ろの突起がヘッドアタッチメントの穴にはまります。

注意　**プリントヘッドはプリンタの重要部品です。ヘッドアタッチメントの取り付け、取りはずしの際は、プリントヘッドに強い力をかけたり、大きく動かさないようにしてください。**

4-5 印字濃度ボリューム

プリンタの左上に印字濃度ボリュームがあります。印字の状態を見て、濃度を調整してください。

通常の使用状態では、ボリュームの位置を中央にしたときに最良の印字濃度となります。印字濃度は、用紙の種類や保存状態、印字速度などによって多少変わります。また、熱反応を利用して印字をしますので、周囲の温度にも多少影響を受けます。

4-6 印字速度の切り替え

操作パネルの**ファイン**スイッチ、またはディップスイッチSW1−7の切り換えによって印字速度の高低の切り替えができます。用紙の種類や状態に合わせて切り替えてください。紙質の粗い普通紙、官製はがき、ファンフォールド紙は低速印字がきれいな印字となります。出荷時の初期値は低速印字になっています。

■印字速度の比較

リボンカートリッジ	高速印字	低速印字
無し(感熱紙)	120CPS	60CPS
黒	120CPS	60CPS
マルチタイム	80CPS	60CPS
カラー 単色カラー	96CPS	60CPS

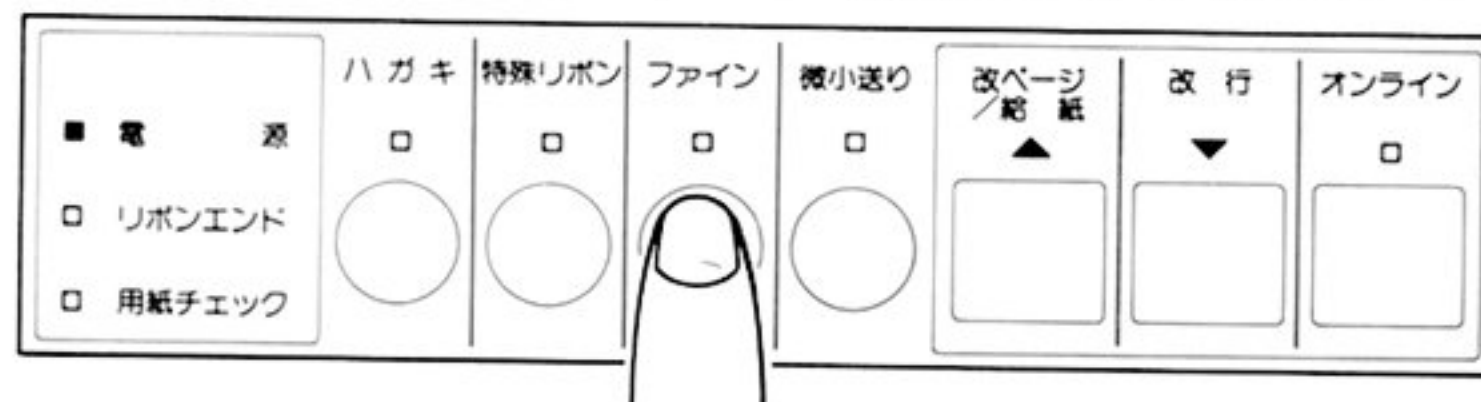
(印字速度は英数カナ文字10CPIでの数値です。)

■操作パネルによる切り替え

・低速印字

ファインスイッチを押して、**ファイン**ランプを点灯させてください。
(電源投入時点灯、出荷時設定)

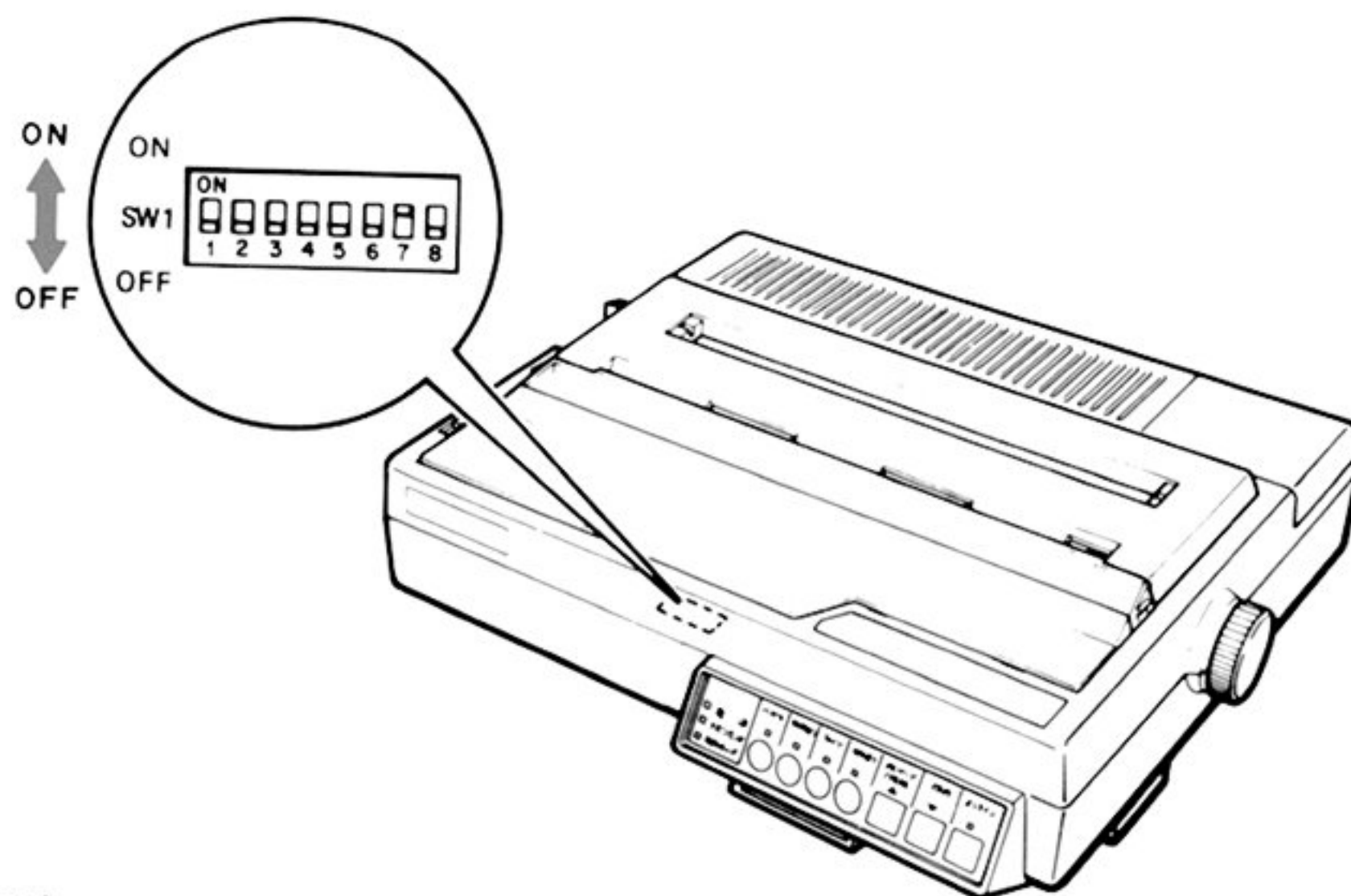
・高速印字

ファインスイッチを押して、**ファイン**ランプを消灯させてください。

メモ

・コントロールコードのFS　xコードは**ファイン**スイッチと同じ働きをします。このコードによって高速印字を指定したときは、**ファイン**ランプは消灯します。

・電源をオフするか、初期化コードを送ると低速印字(初期設定)に戻ります。

■ディップスイッチによる切り替え

プリンタの電源をオフにして切り替えてください。ディップスイッチの切り替え方法は38ページ参照。

・低速印字

ディップスイッチSW1－7をONにしてください(出荷時ON)。電源をオンにすると**ファイン**ランプが点灯します。

・高速印字

ディップスイッチSW1－7をOFFにしてください。電源をオンにすると**ファイン**ランプが消灯します。

メモ　・ディップスイッチSW1－7をOFFに設定すれば、初期設定が高速印字となり、電源投入時**ファイン**ランプは消灯します。操作パネルによって印字速度を切り替えることができます。

4-7 スムージングの設定

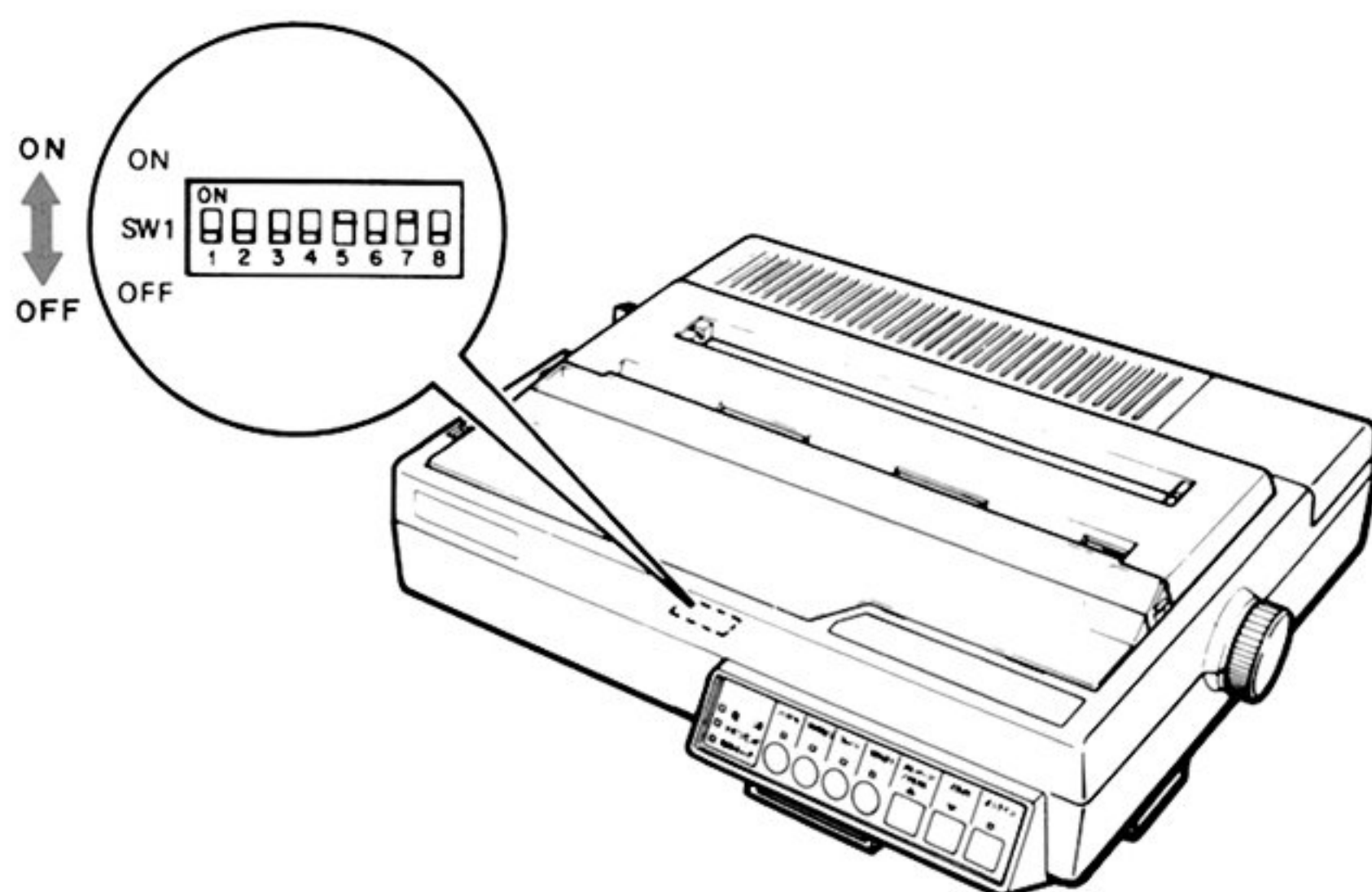
ディップスイッチSW1−5をONに設定することにより、4倍角をよりなめらかな文字に印字することができます。

【印字サンプル】

Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう

Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう

■スムージングの設定方法

プリンタの電源をオフにして、ディップスイッチを切り換えてください。ディップスイッチの切り換え方法は38ページ参照。

・スムージングの設定

ディップスイッチSW1－5をONにしてください。

・スムージングの解除

ディップスイッチSW1－5をOFFにしてください(出荷時OFF)。

メモ

・スムージングはディップスイッチによってのみ設定ができます。

・スムージングが有効となる文字は、4倍角の文字だけです。他の文字はスムージングを設定しても印字は変わりません。

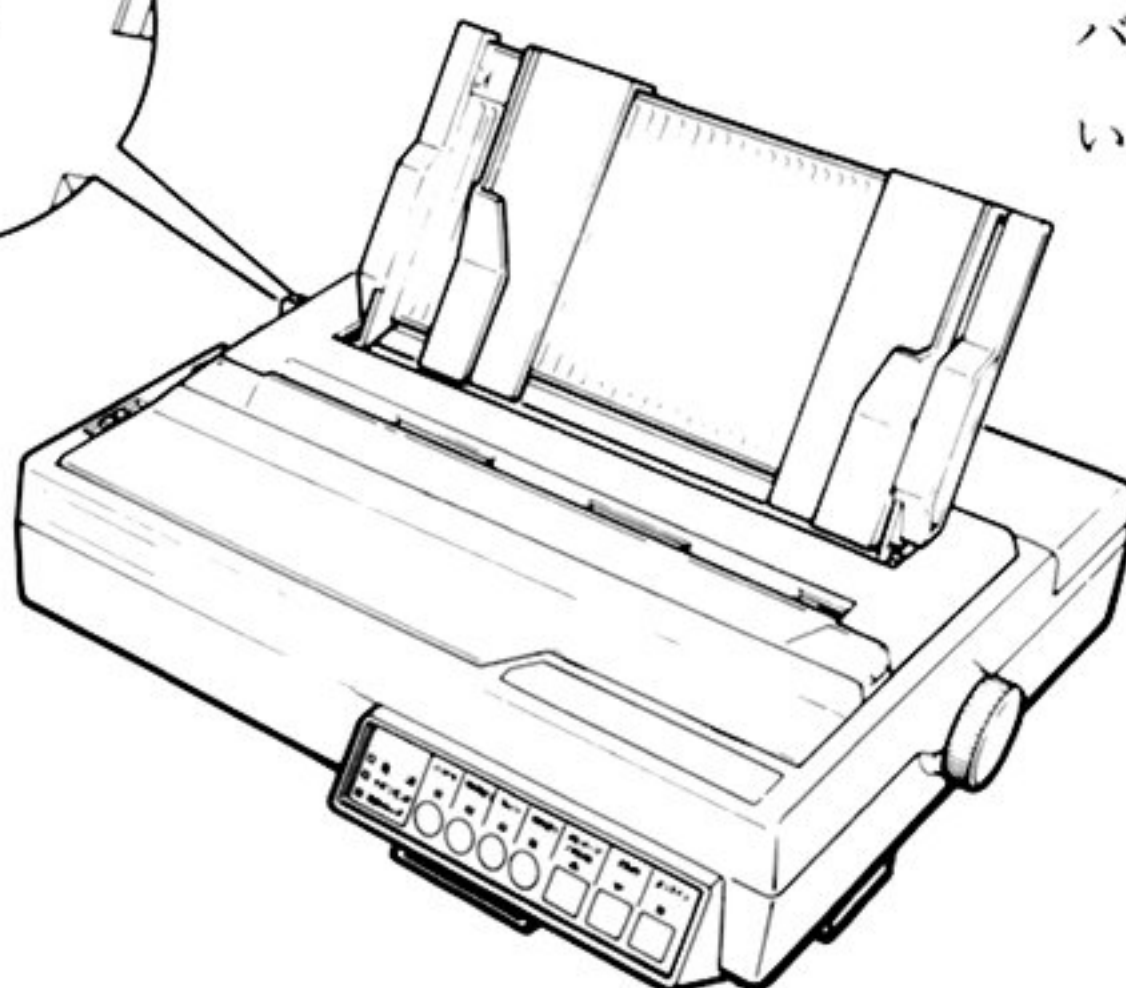
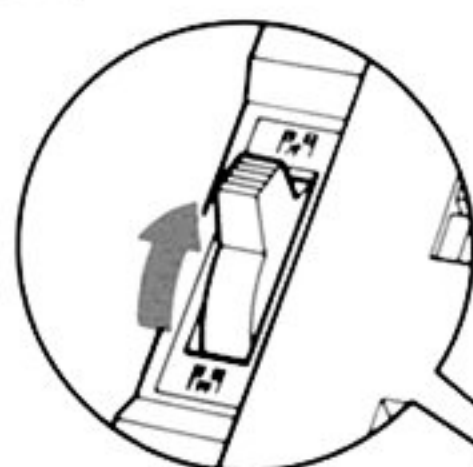
4-8 単票紙のセット

使用できる紙の種類と大きさ、厚さは次のようになっています。

推奨紙	感熱紙	(型番：AP80EXTP)
	熱転写紙	(型番：#8785)
普通紙	A4縦、B4縦	
形状	幅	148mm～257mm
	長さ	210mm～364mm
	厚さ	0.080mm～0.10mm (55kg～70kg)
印字領域	280ページを参照してください。	

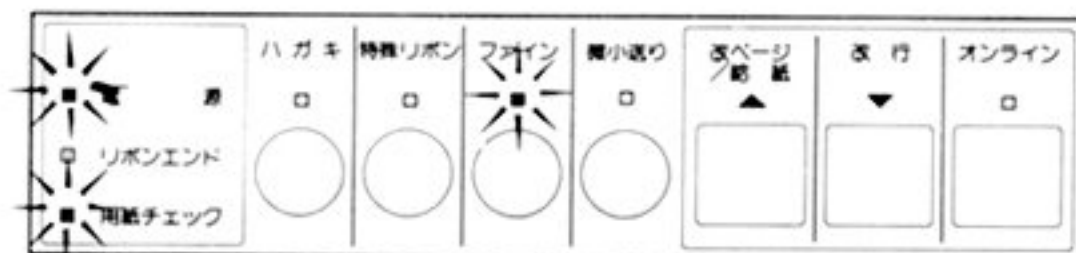
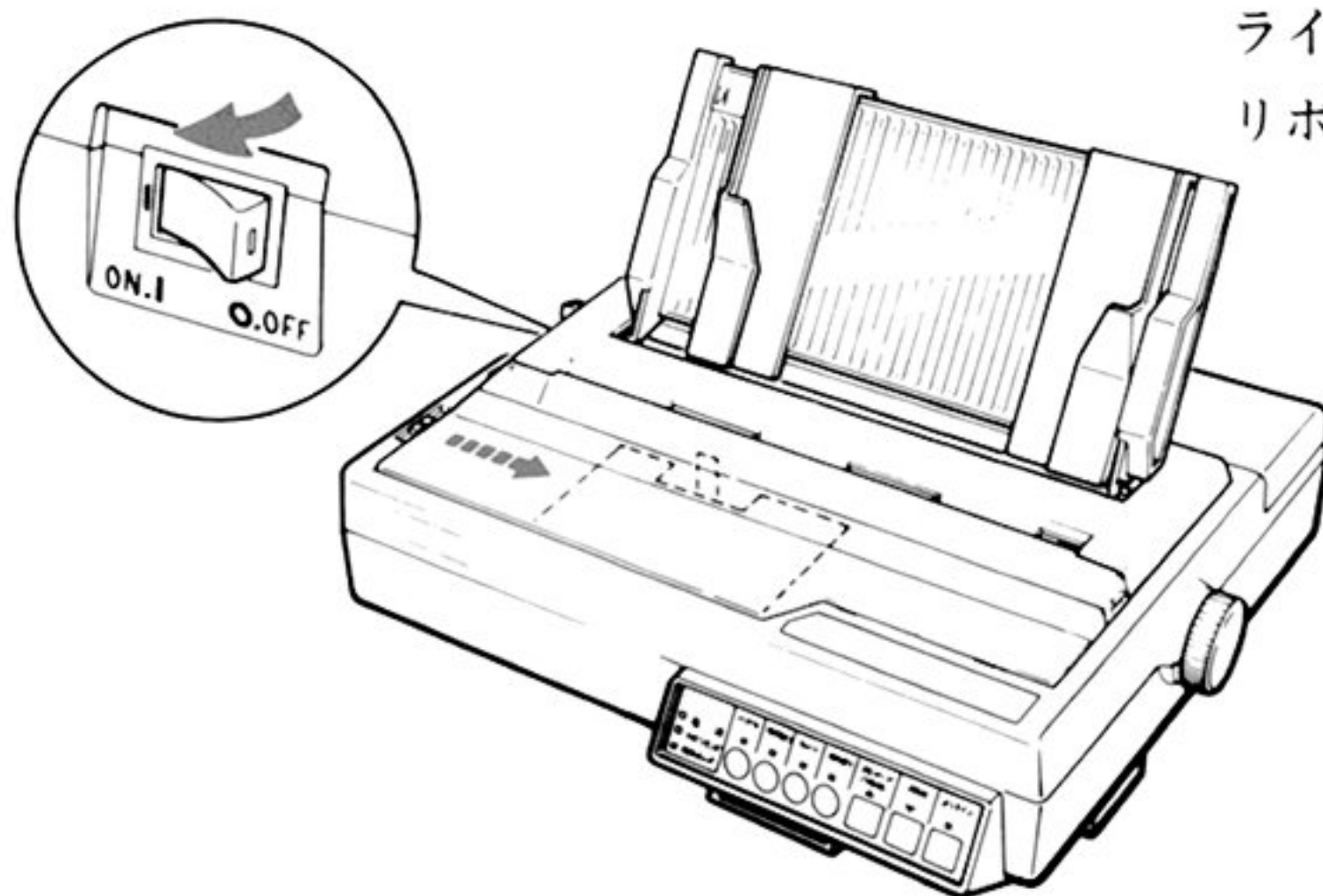
■自動シートロード機能

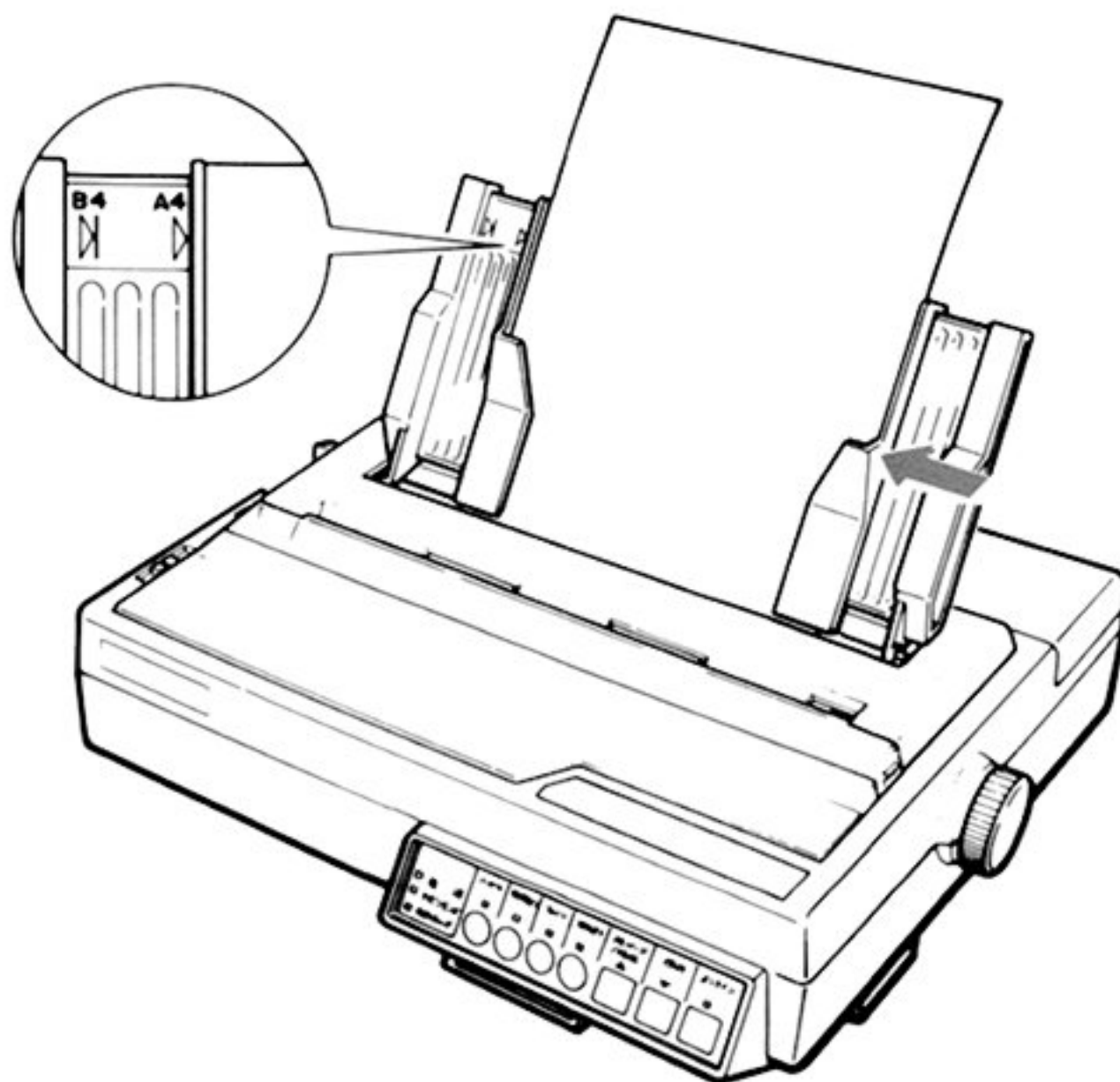
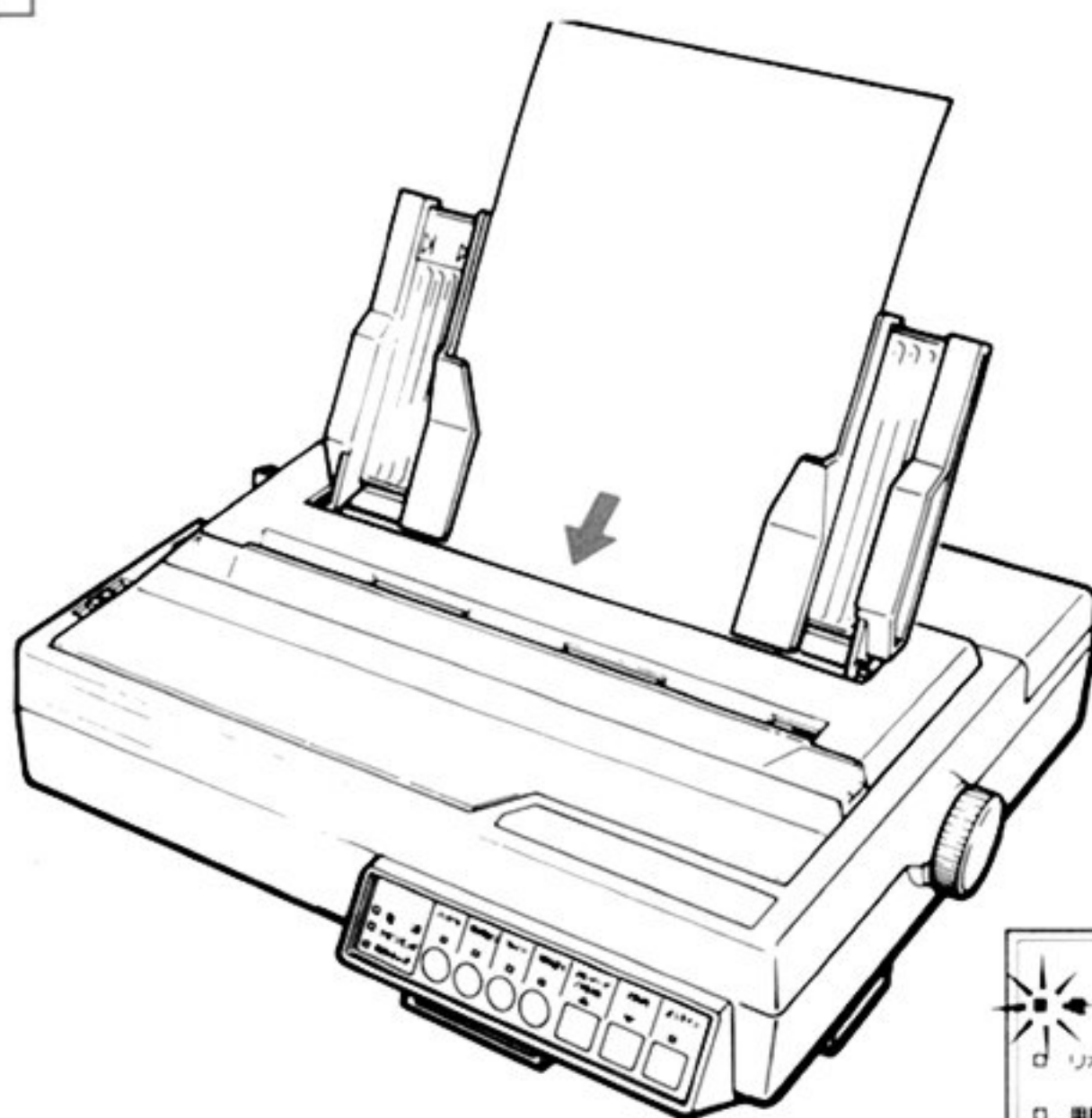
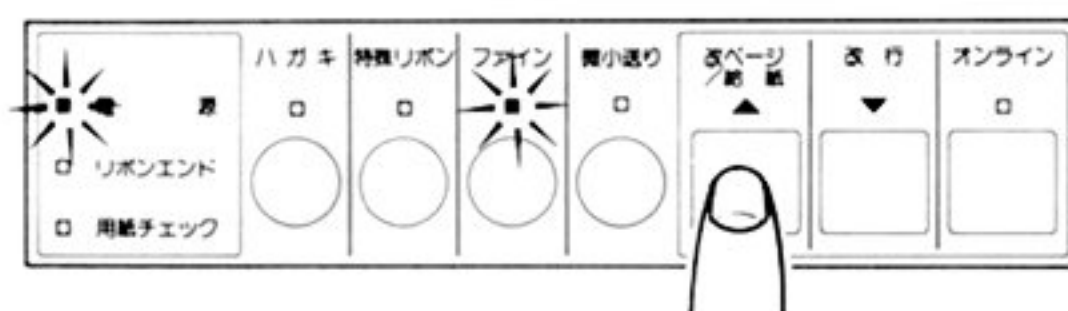
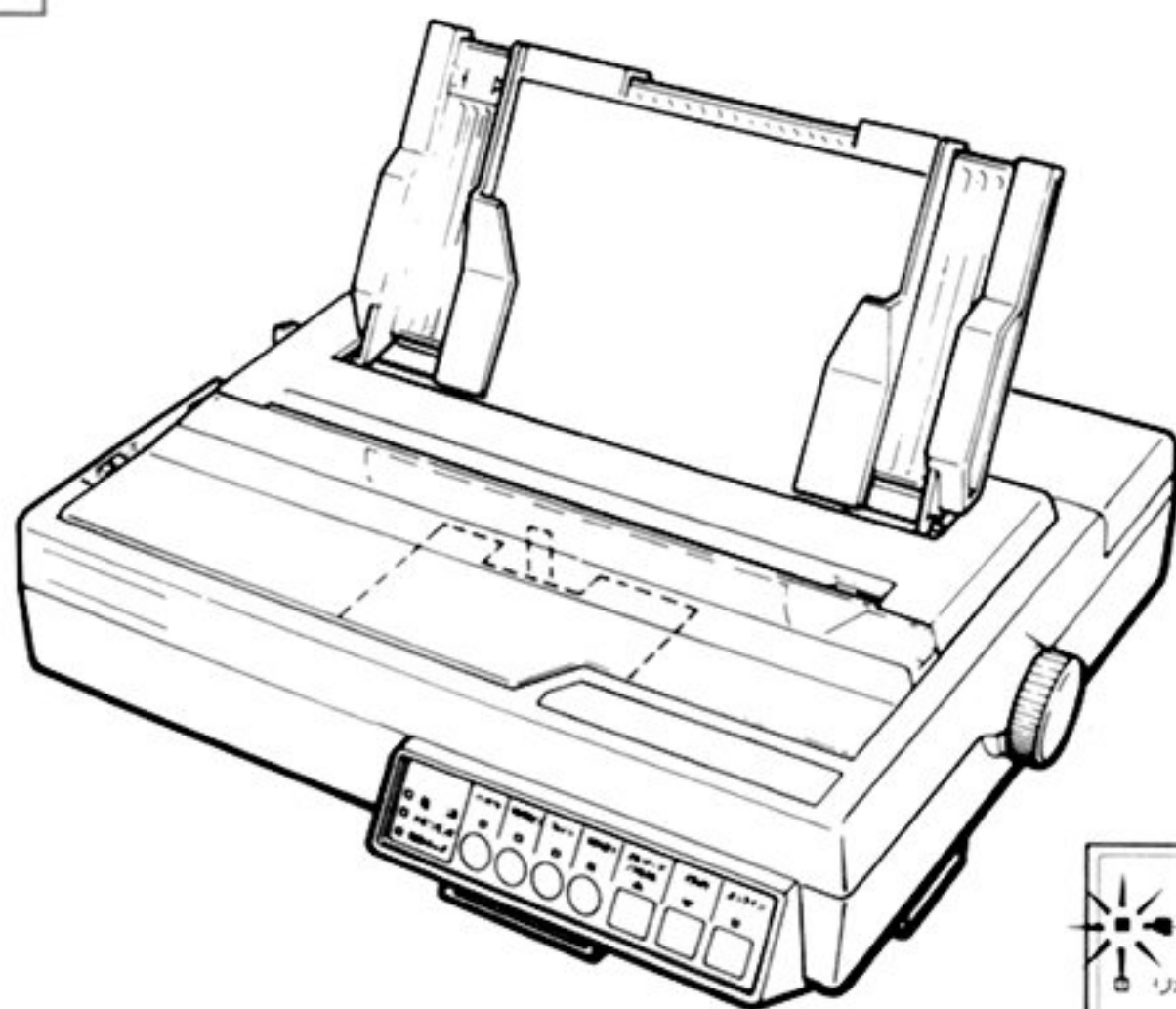
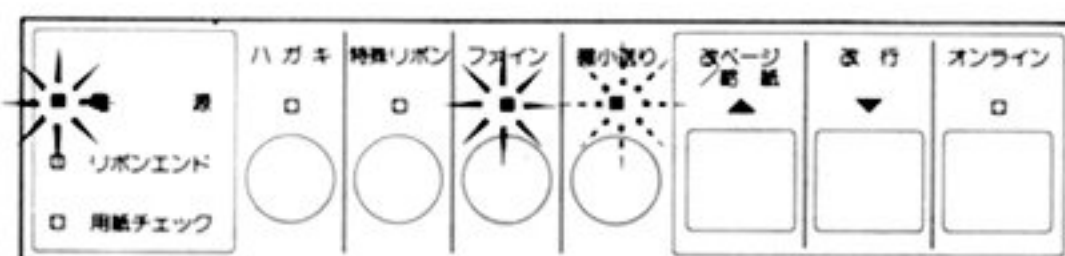
手差しで用紙を挿入し易いように、用紙の有無を検出して自動的に印字位置まで引き込む機能を持っています。

1

プリンタにカバープレート、ベイルカバー、シートガイドを取り付けてください。レリースレバーを奥側(閉)に倒してください。

注意　**ベイルカバーは必ず閉じてください。ベイルカバーが取り付けてなかったり浮き上がっていたりすると、紙送りと印字が正常にできません。**

2

プリンタの電源スイッチをオンにします。**電源**ランプ、**用紙チェック**ランプ、**ファイン**ランプが点灯します。プリンタはオフライン状態です。キャリッジはリボン交換位置に移動します。

3

用紙の幅に応じて、左側のガイドを位置合わせマークに合わせてください。用紙をあてがって右側のガイドを移動し、用紙がまっすぐに差し込めるようにします。

4

用紙をガイドに沿ってつきあたるまで差し込み、**改ページ／給紙**スイッチを押してください。キャリッジが中央に移動し、プリンタが用紙を給紙位置まで引き込みます。**用紙チェック**ランプが消灯します。

5

用紙がセットされると、**微小送り**ランプが点滅します。微小送りをするときは**微小送り**スイッチをおして微小送りモードにします。この位置が現在の給紙位置設定です。

メモ

・微小送りが不要で、改行、改ページするときは、それぞれ**改行**スイッチ、または**改ページ／給紙**スイッチを押してください。

・微小送りが不要で、改行、改ページもしないときは**オンライン**スイッチを押してください。プリンタはオンライン状態となり、コンピュータから印字可能となります。

■微小送りモード

用紙なし状態から用紙をセットし、給紙位置を微調整したいときは、操作パネルによって行ないます。このモード中は、オフライン状態です。

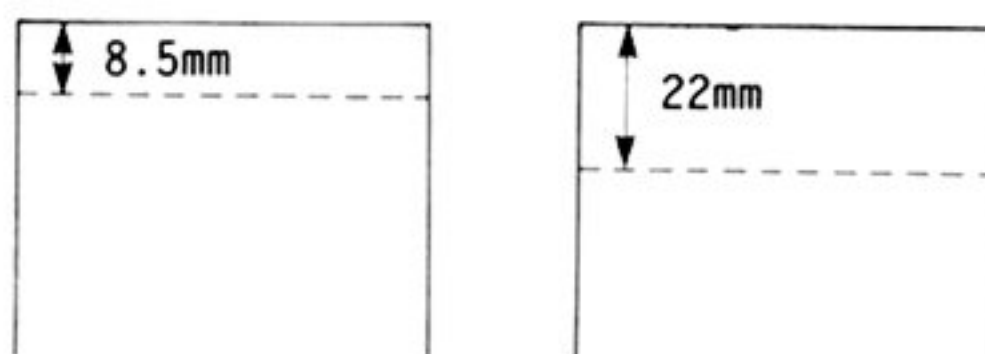
微小送りは次のスイッチを使用します。

微小送りスイッチ	微小送りモードの設定を行います。**微小送り**ランプが点滅している状態で、このスイッチを押すと微小送りモードになり、**微小送り**ランプが点灯します。
改行スイッチ	微小送りモード時に、用紙を下方向へ1／180インチ単位で動かします。向きをスイッチの▼マークで示しています。
改ページ ／**給紙**スイッチ	微小送りモード時に、用紙を上方向へ1／180インチ単位で動かします。向きをスイッチの▲マークで示しています。
オンラインスイッチ	微小送りモードを解除し、オンライン状態にします。

・電源をオンにして最初に微小送りするときは、ディップスイッチで設定した給紙位置を基準にして動きます。

・1度微小送りを行なうと、改めて微小送りするか、電源をオフするまで、その給紙位置を記憶します。

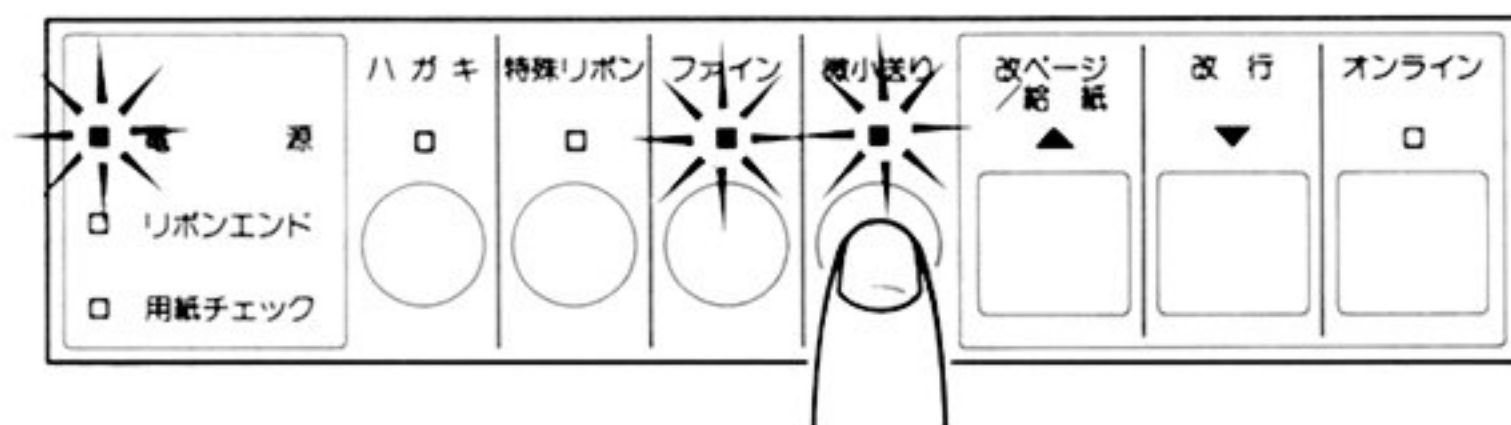
・微小送りを2度目以降に行なうときは、その時点で記憶している給紙位置に加減して動きます。すでに上方向に微小送りしてあれば、上に調整できる量が減り、下に調整できる量が増えます。

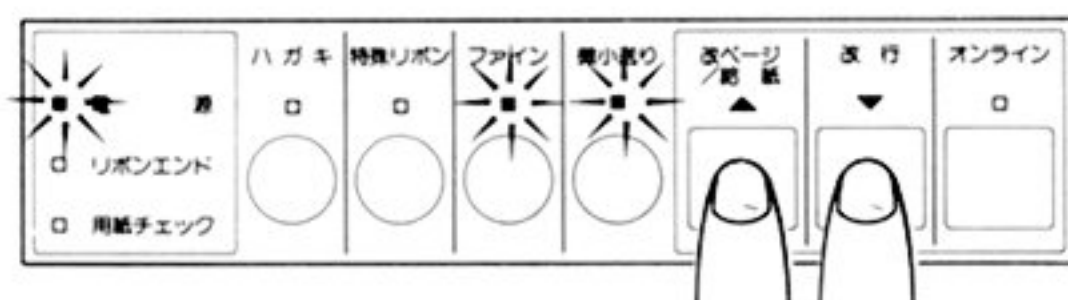
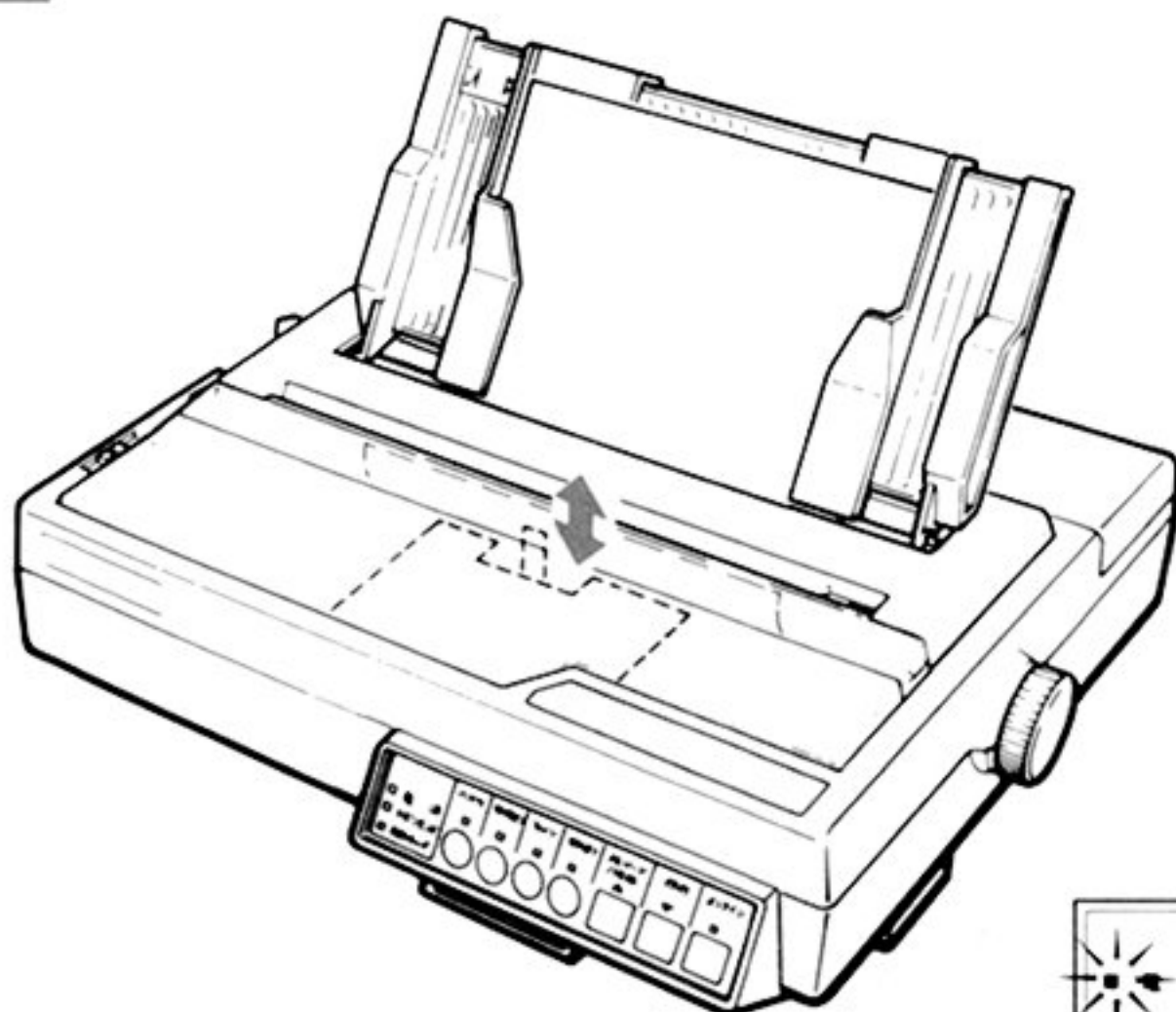
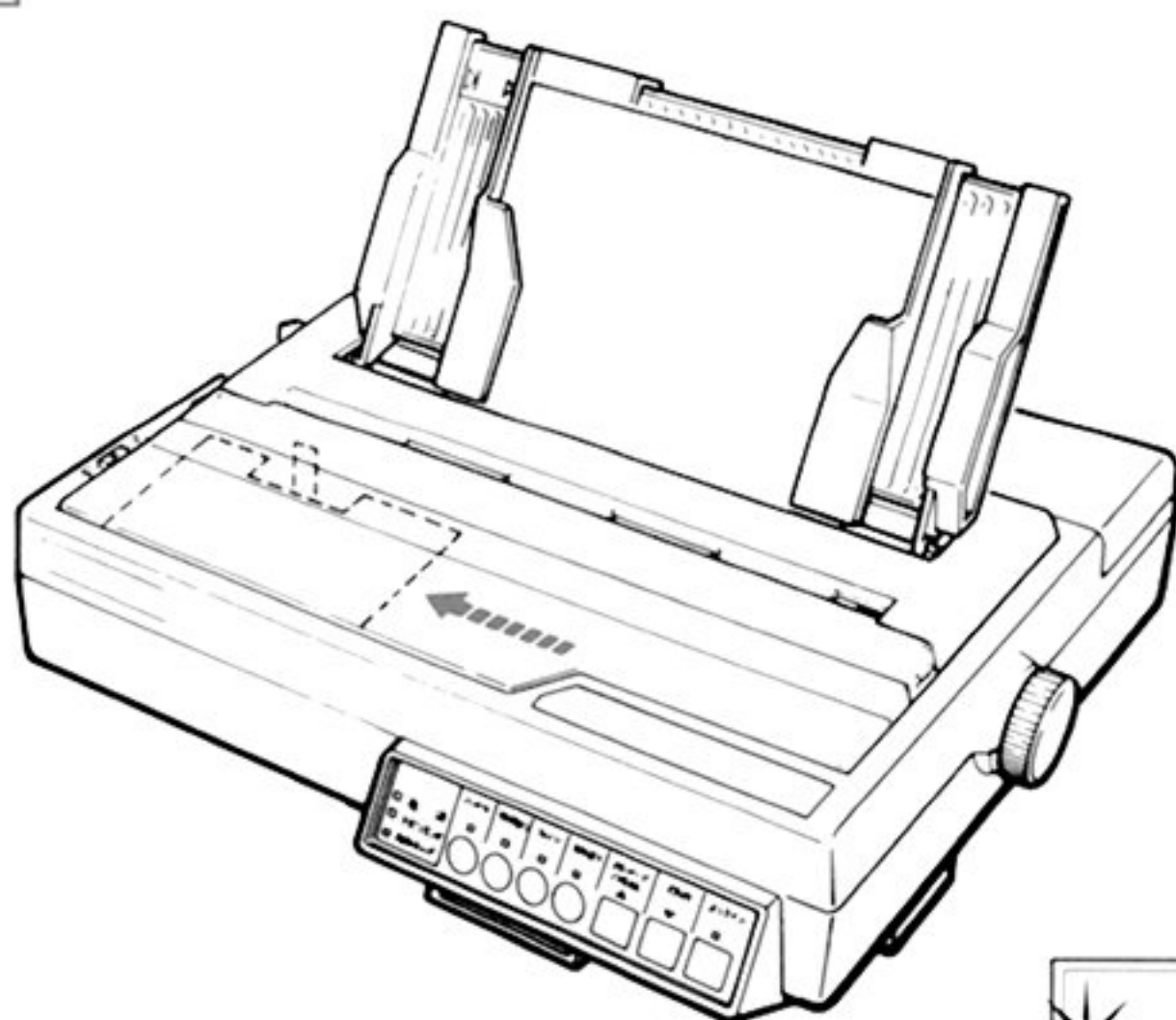
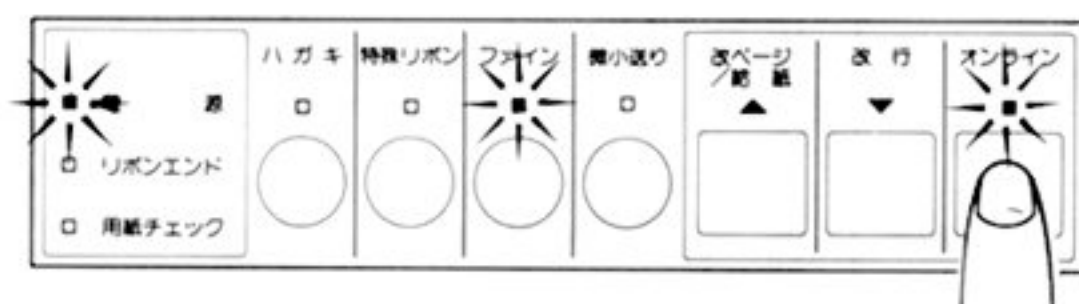
メモ
・ディップスイッチによって、2種類の給紙位置（用紙端から印字位置までの長さ）のうちいずれかを初期設定できます。ディップスイッチSW1－4がOFFのとき8.5㎜、ONのとき22㎜になります。
・工場出荷時は、給紙位置は8.5㎜になっています。ソフトウェアでAPシリーズに設定して使用するときは、このままで使用してください。

☞ 58ページ参照

注意 **給紙位置設定が8.5㎜のときは特に下方向への微小送りをしすぎないようにしてください。空印字になるとプラテンやプリントヘッドを傷めます。**

■微小送りのしかた

1

微小送りランプが点滅しているとき、**微小送り**スイッチを押し、**微小送り** ランプを点灯させます。

2

▲スイッチと▼スイッチで用紙を前後に動かしてプリントヘッドとの位置関係を調整してください。

3

微小送りが終わったときは、**オンライン**スイッチを押してください。

4　以降、用紙を自動シートロードするたびに、微小送りした位置まで用紙を引き込みます。微小送りした位置は、改めて微小送りをするか、プリンタの電源をオフにするまで記憶されます。

4-9 はがきのセット

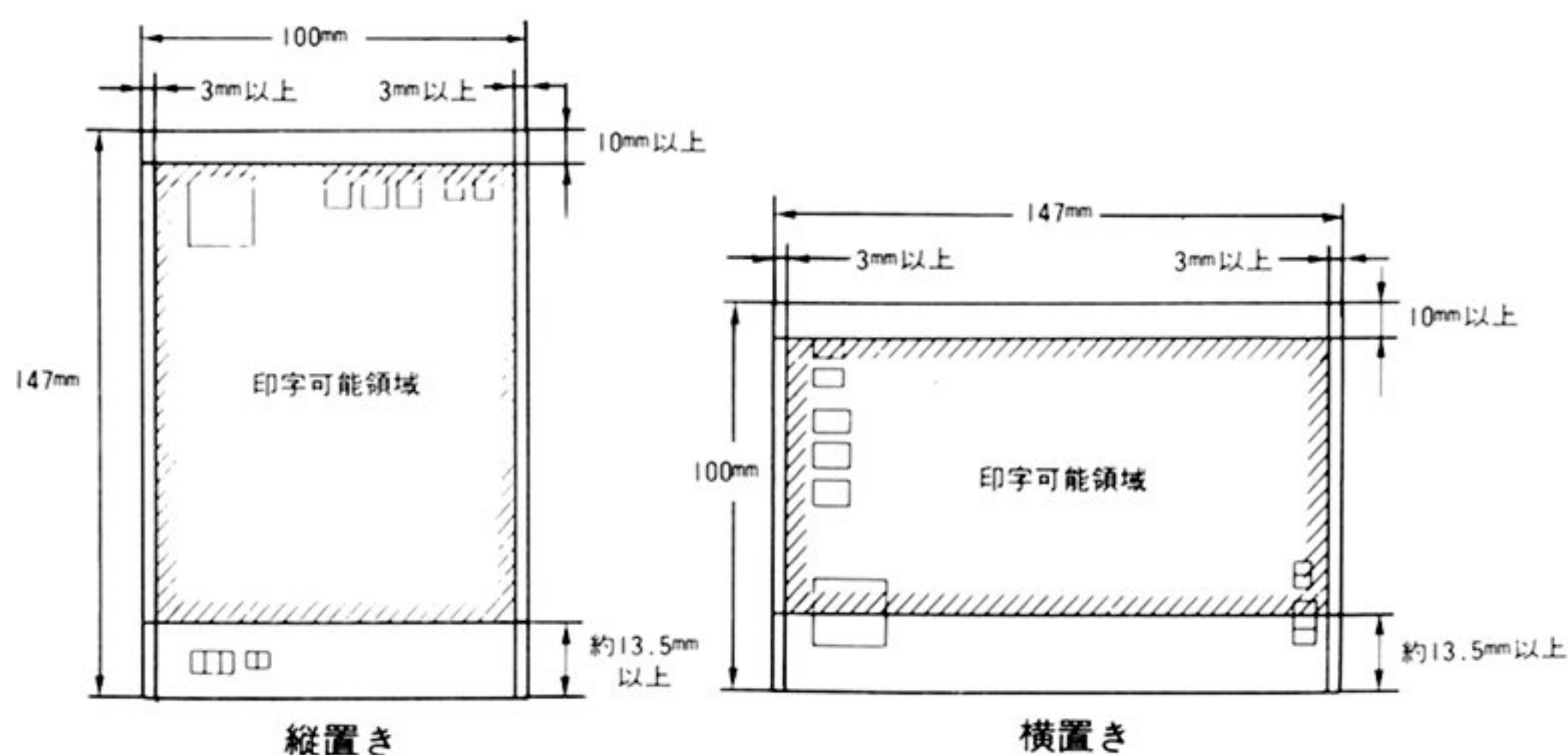
はがきはつぎの種類のものを使用してください。

紙質　官製はがき、または同等紙質のもの

形状　縦　147mm

横　100mm

厚さ　0.22mm

印字領域

■はがきへの印字

はがきへの印字をする前に、別の用紙を使用して試し印字を行ない、印字領域内で印字することを確かめてから次の印字を行なってください。

注意　**はがき印字の際は、はがきの範囲を越えて印字してしまうと、プリントヘッドやプラテンを傷める恐れがありますので、特に注意してください。**

メモ　実際のはがきを使用する前に、はがきの大きさに切った用紙を用意して印字しますと、はがきへの印字の感じがつかめます。

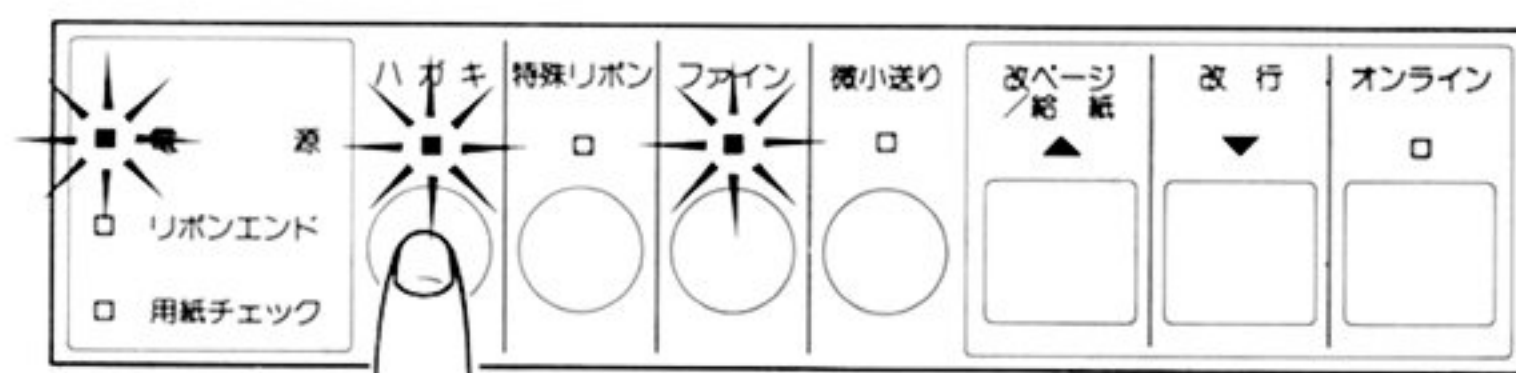
■ハガキモードの設定と解除

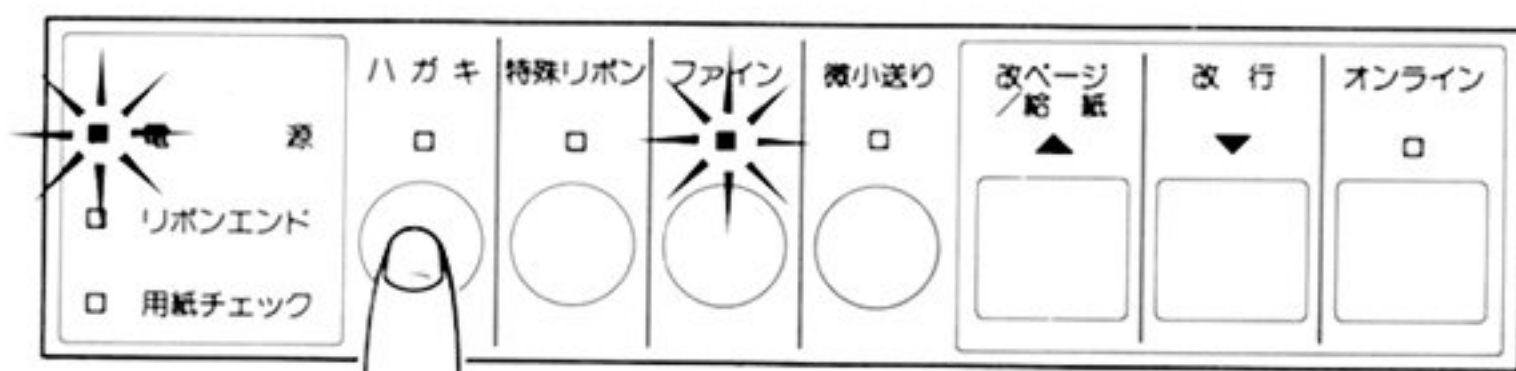
はがきへ印字する場合はハガキモードを設定します。

操作パネルでの設定

プリンタがオフライン状態の時に設定が可能です。

●ハガキモードの設定

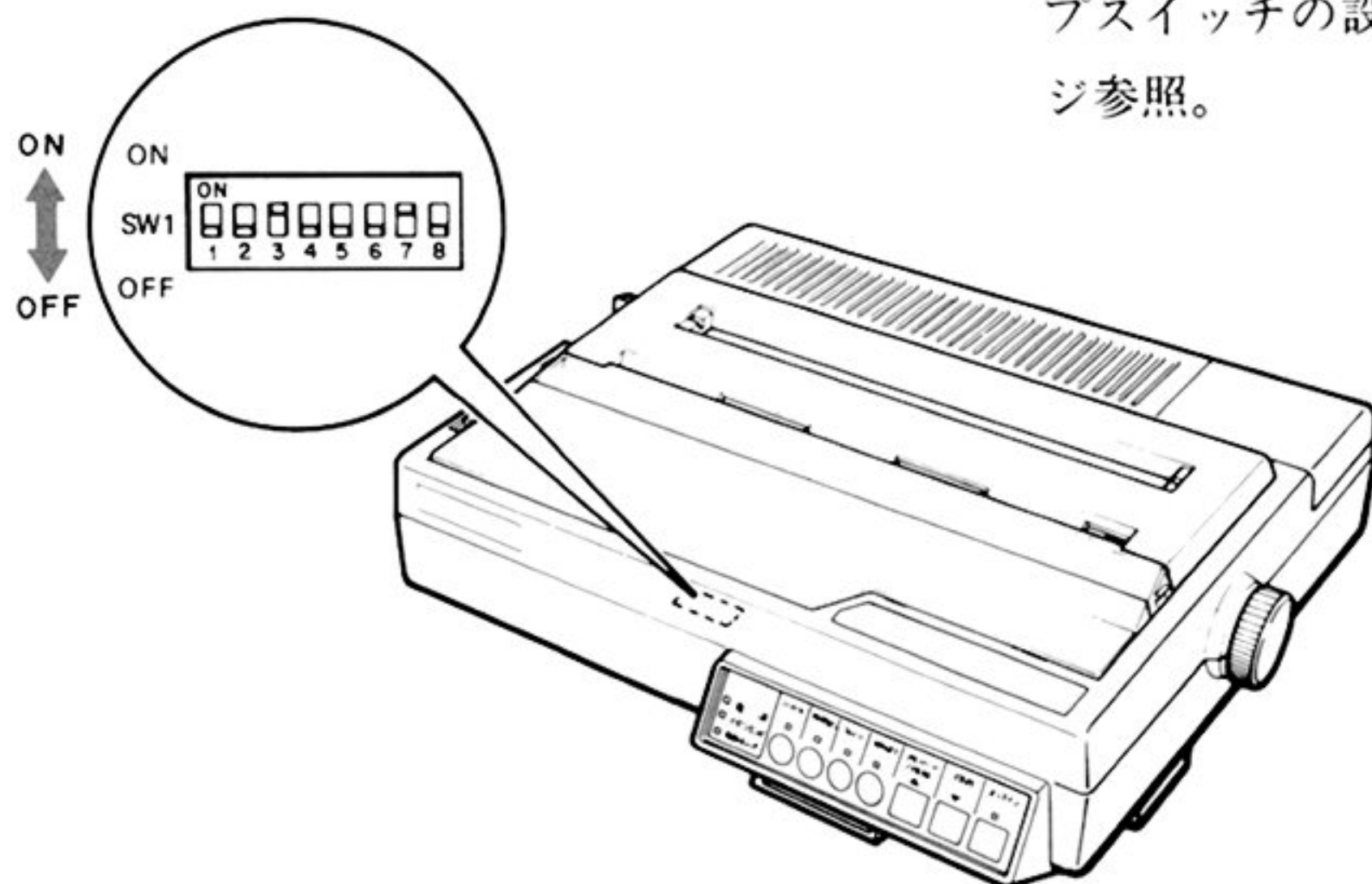
ハガキスイッチを押して、**ハガキ**ランプを点灯させてください。

●ハガキモードの解除（出荷時設定）

ハガキスイッチを押して、**ハガキ**ランプを消灯させてください。

メモ　電源をオフすると、初期設定に戻ります。

ディップスイッチでの設定

1 プリンタの電源スイッチをオフにしてください。

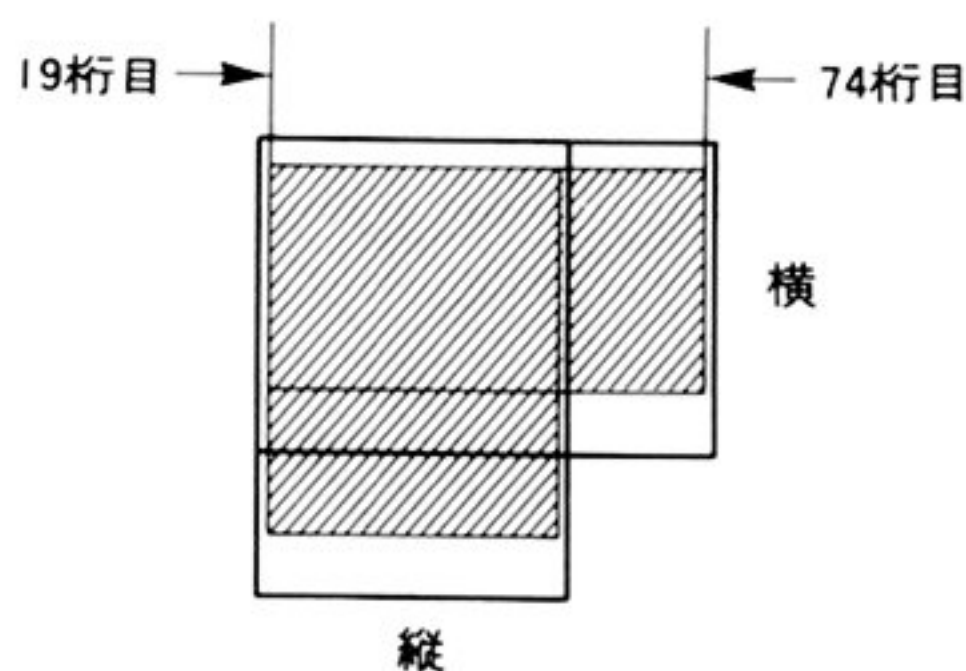
2 ディップスイッチSW1－3をON(奥側)にしてください。ディップスイッチの設定方法は38ページ参照。

ON
OFF
ON
SW1
1 2 3 4 5 6 7 8
OFF

3 電源スイッチを再度オンにしてください。**ハガキ**ランプが点灯します。
以上で設定は終了です。

メモ ディップスイッチスイッチSW1-3をONにすると、初期設定は、ハガキモードになります。

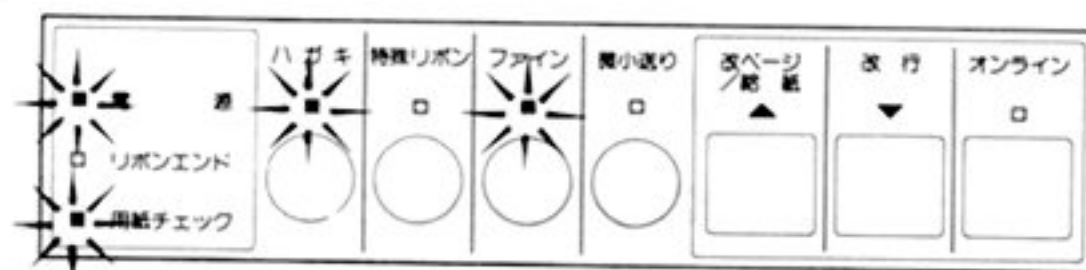
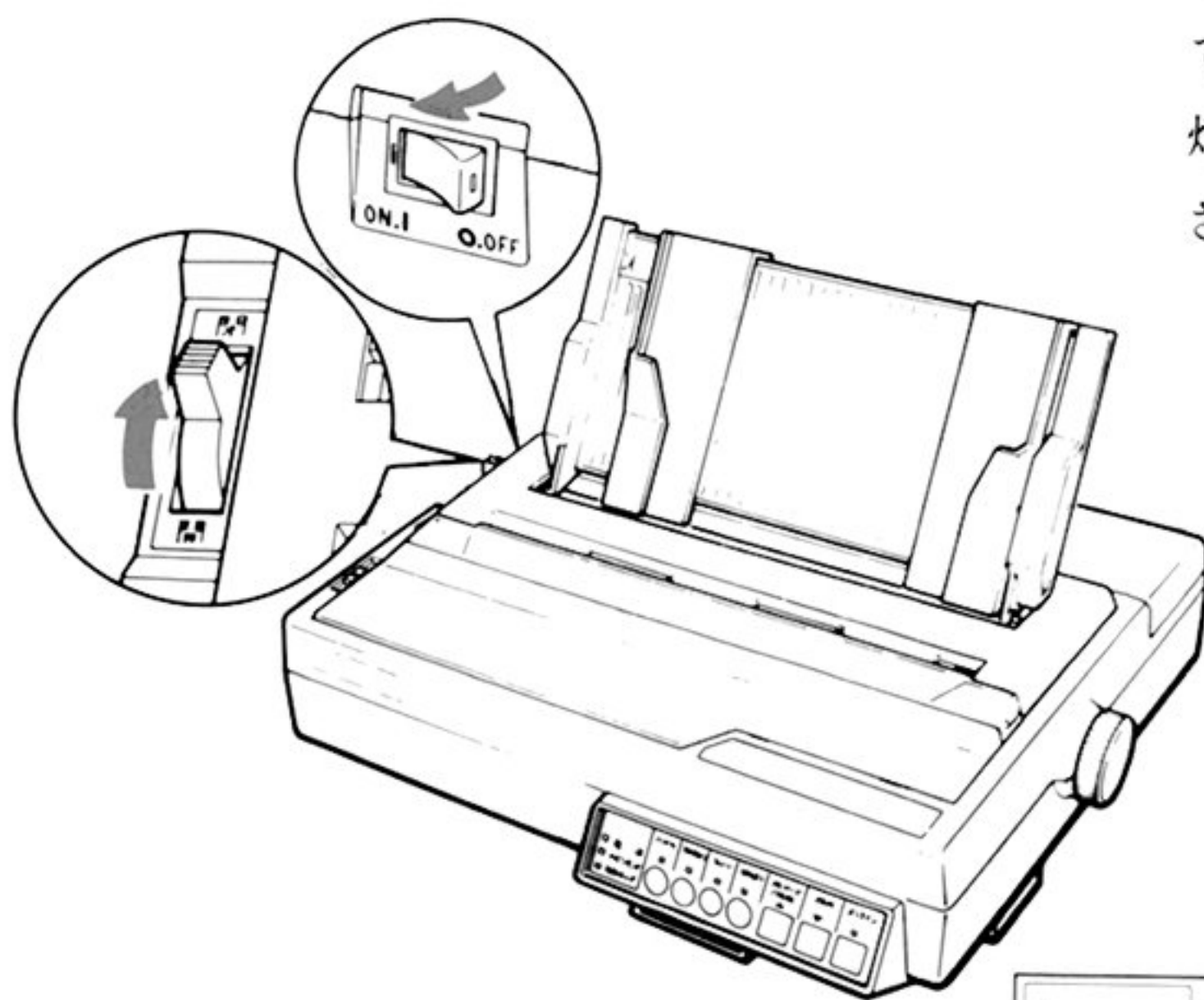
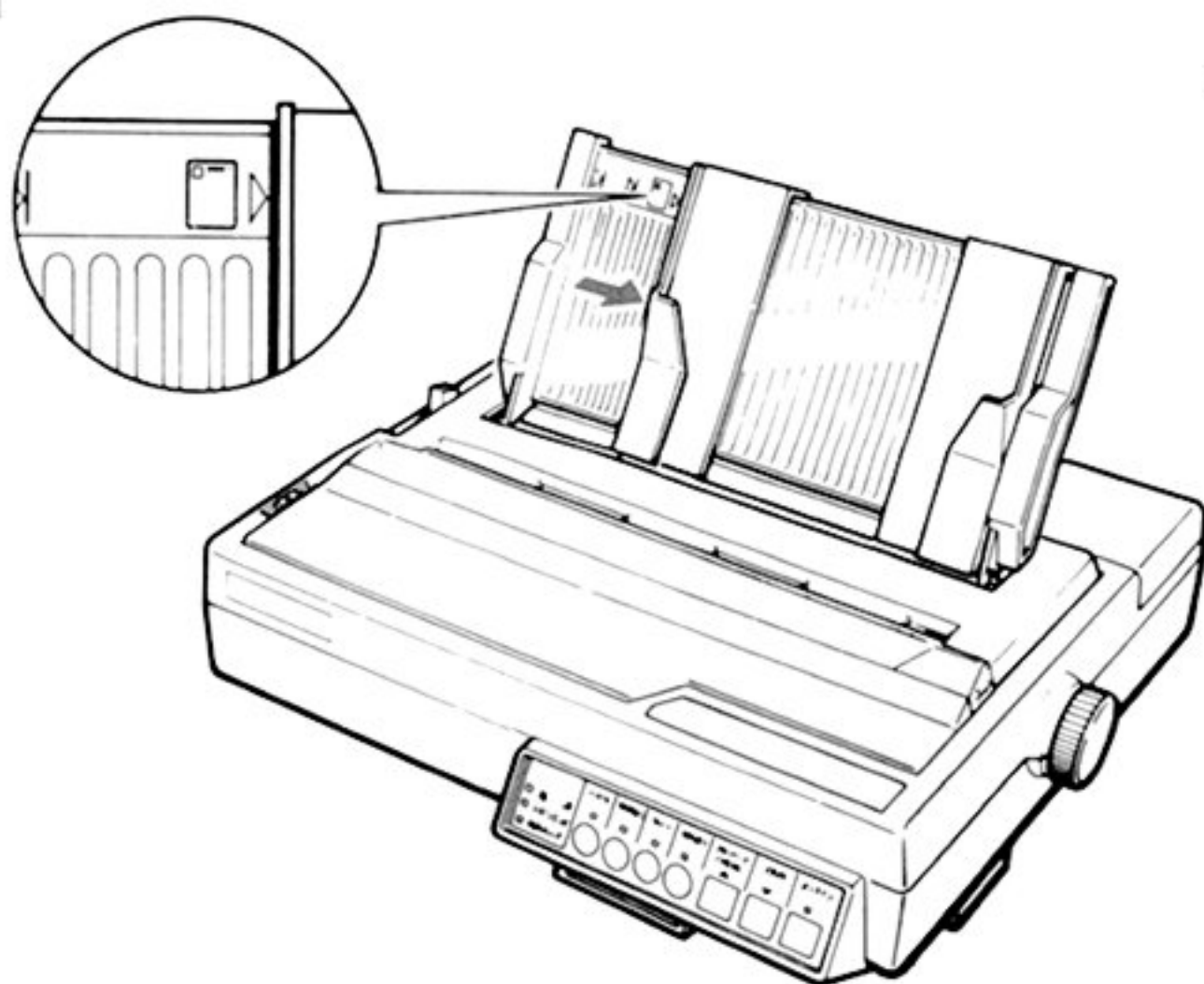
注意 **はがきへ印字しないときは、ハガキスイッチを押すか、ディップスイッチSW1-3をOFFにして、ハガキモードを解除してください。**

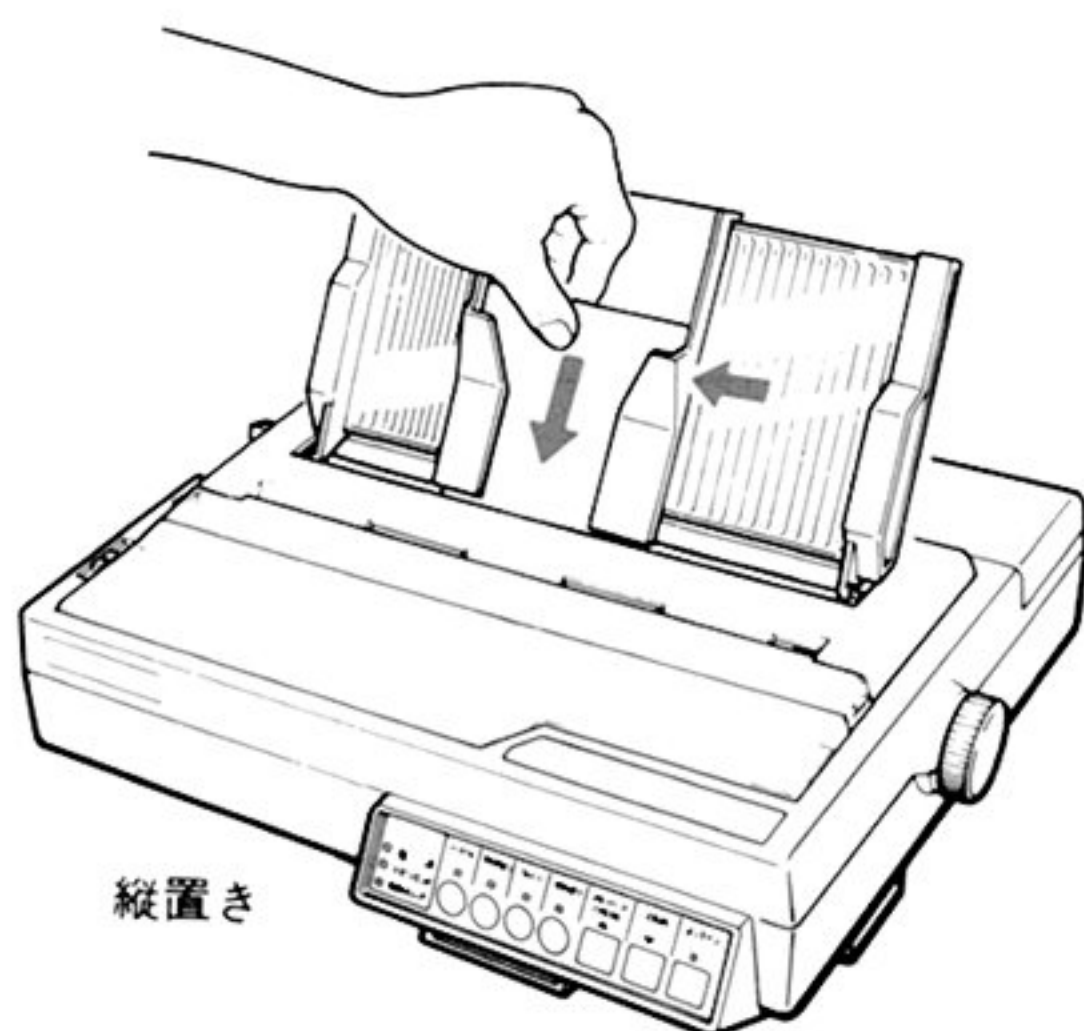
ハガキモードについて

ハガキモードのとき、左マージンが19桁目、右マージンが74桁目に、自動的に設定されます（10CPIの桁数）。位置合わせマークに合わせてはがきを横置きにしたとき、印字幅がはがきの範囲内に収まるようになります。

はがきのセット

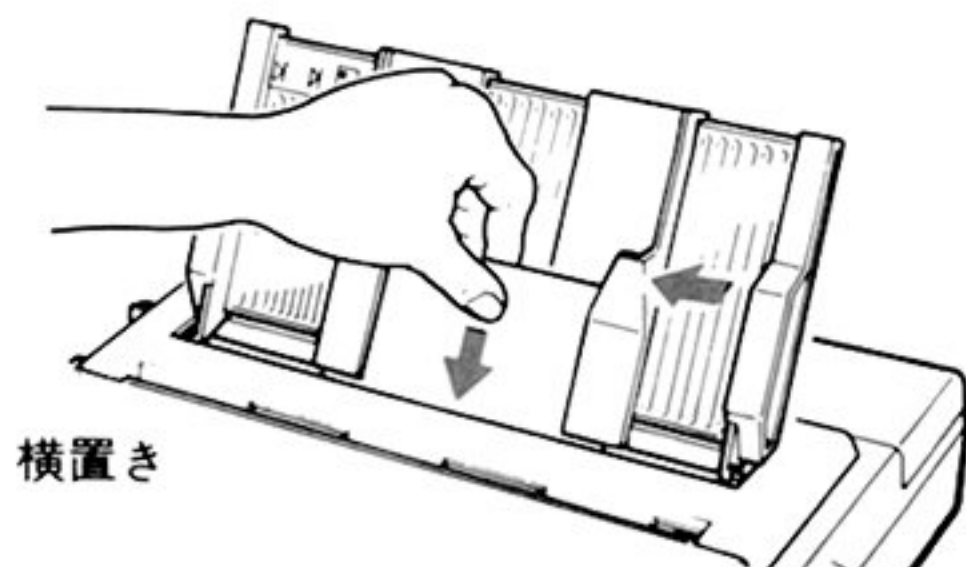
シートガイドを使用してはがきを１枚ずつ手差しするときは、以下の手順で行ってください。

1

プリンタの電源をオンにし、レリースレバーを奥側（閉）に倒してください。**ハガキ**ランプが点灯していることを確認してください。

2

左側のガイドをはがきの位置合わせマークに合わせてください。

3

用紙チェックランプが点灯していることを確認し、はがきを左側のシートガイドに沿って入れてください。右側のガイドは、はがきがぴったりと収まる位置まで動かし、はがきをしっかりと押し入れてください。

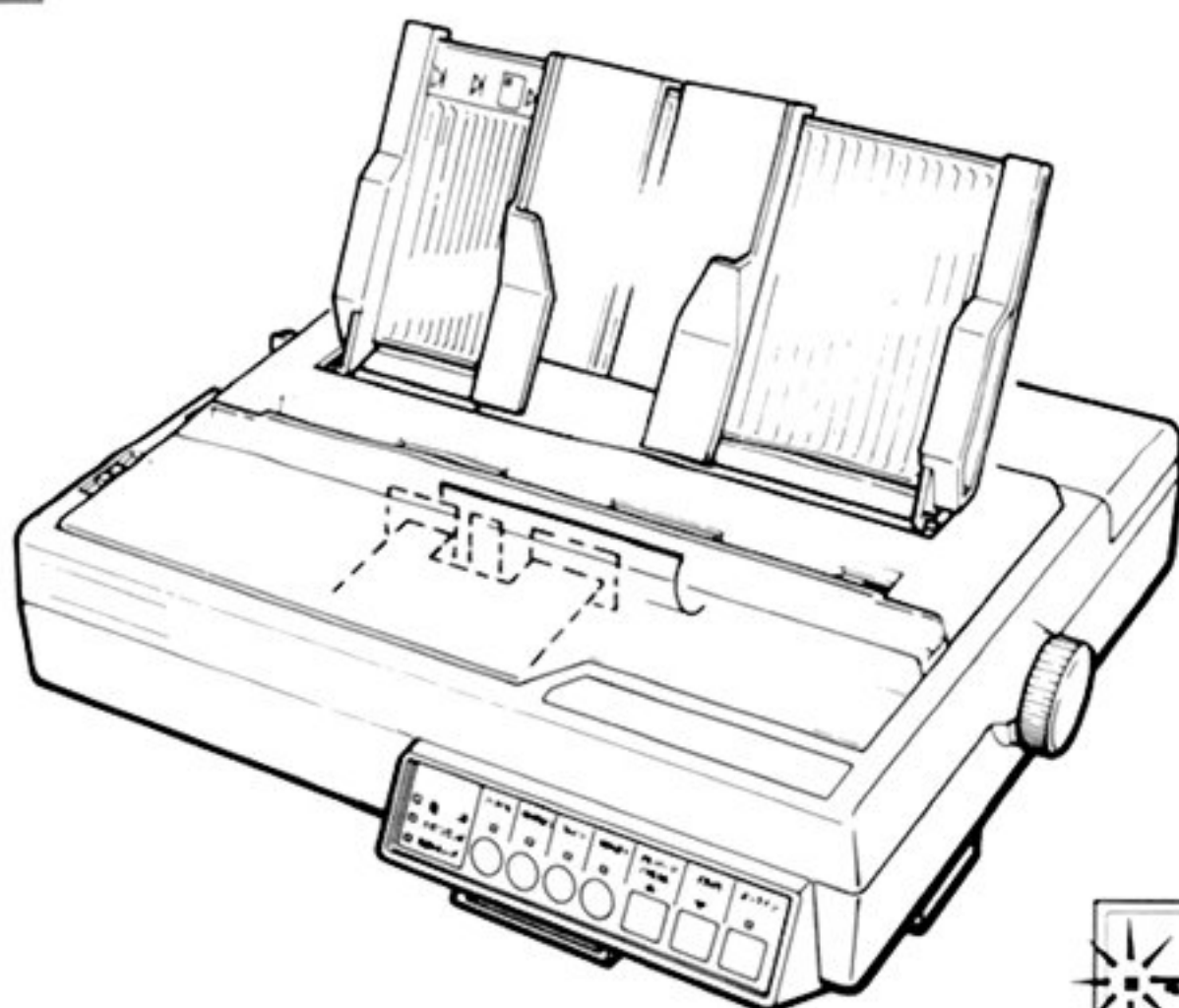
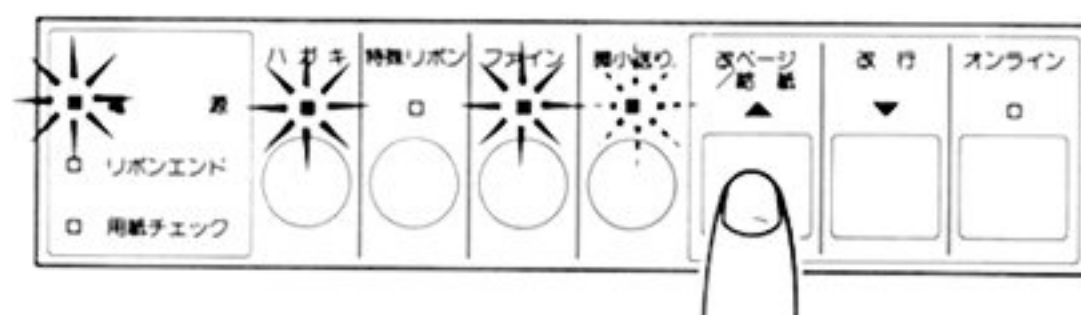
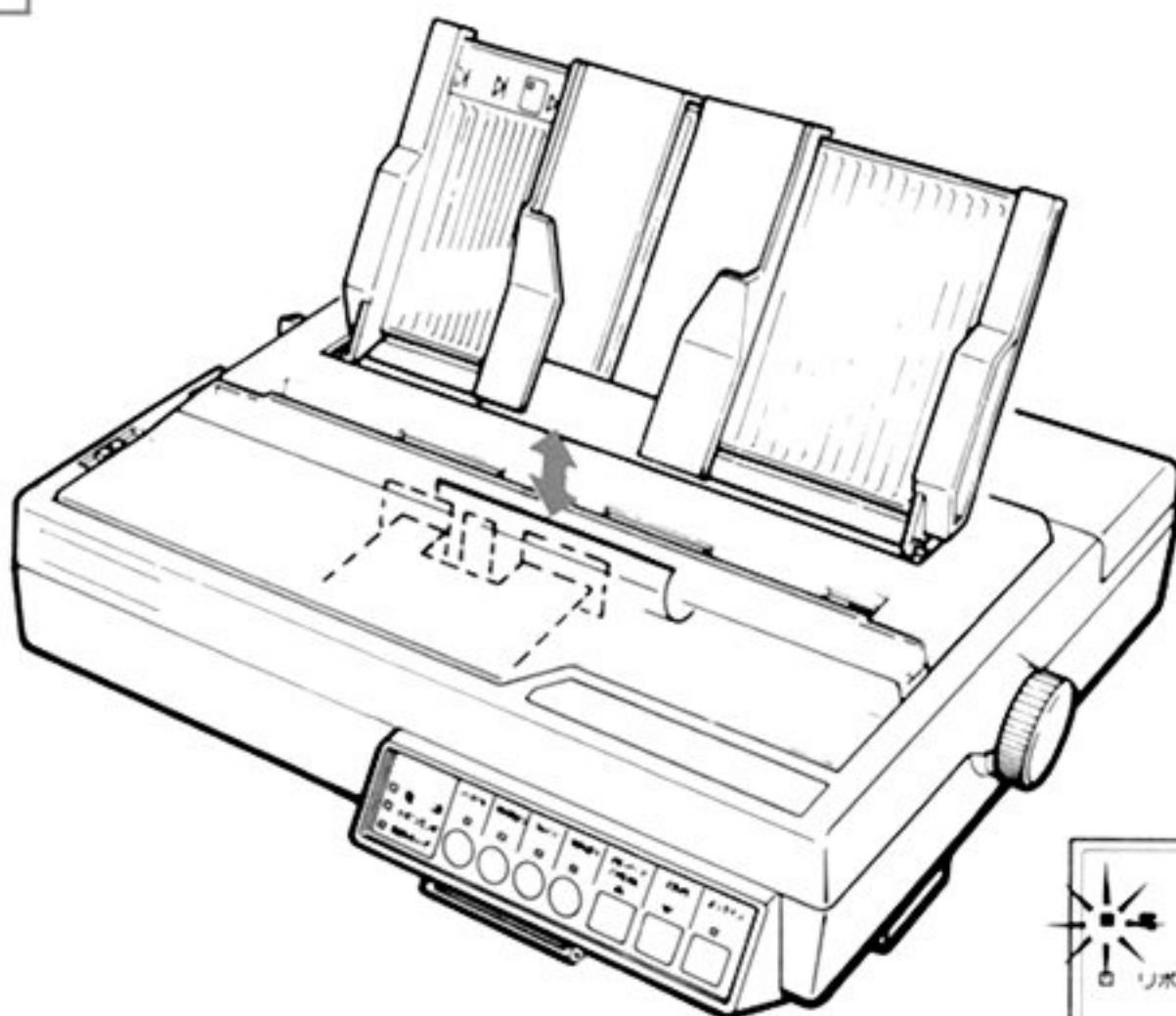
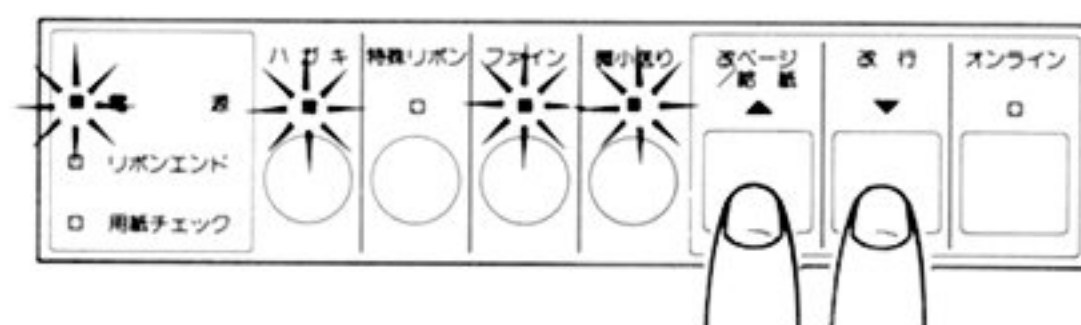
・はがきを横置きにするときは、右側のガイドを移動して調整します。左側は縦置きと同じ位置にしておきます。

縦置き

横置き

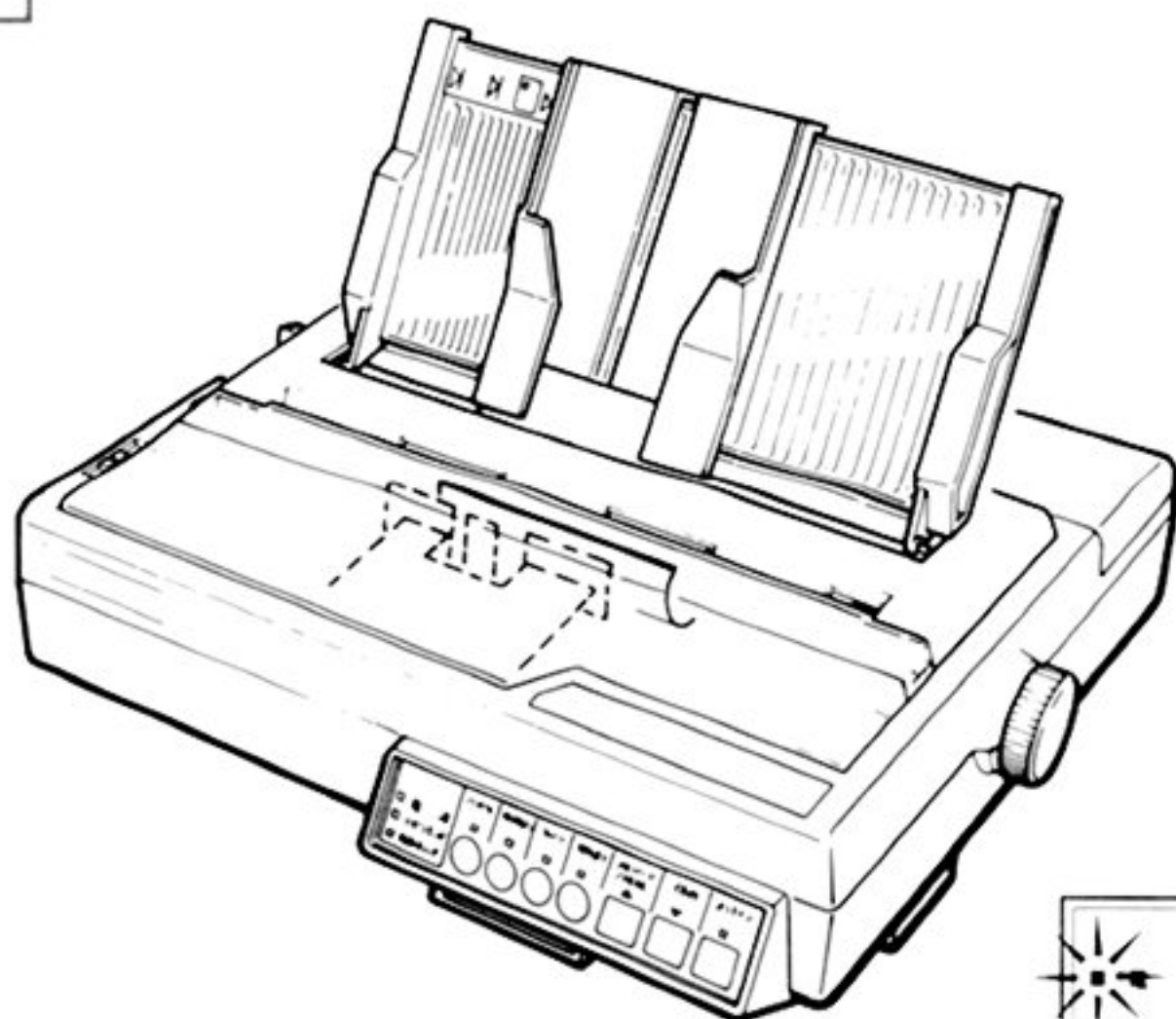
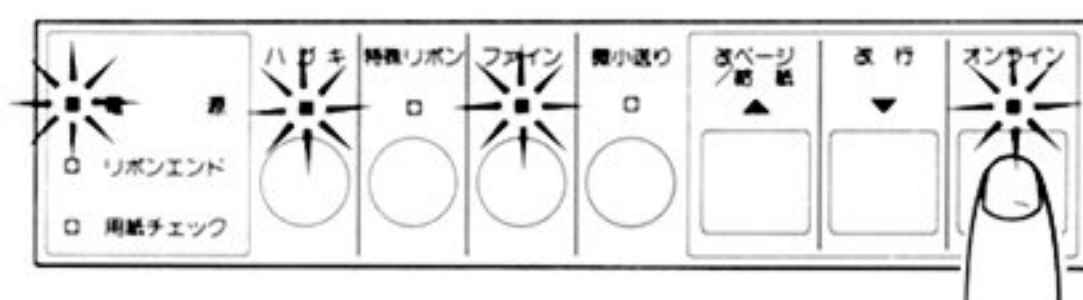
注意

・**はがきは厚手ですから、しっかりと押し込んでください。**

・**特に横置きのときは、上端の左右をよく押し下げてください。**

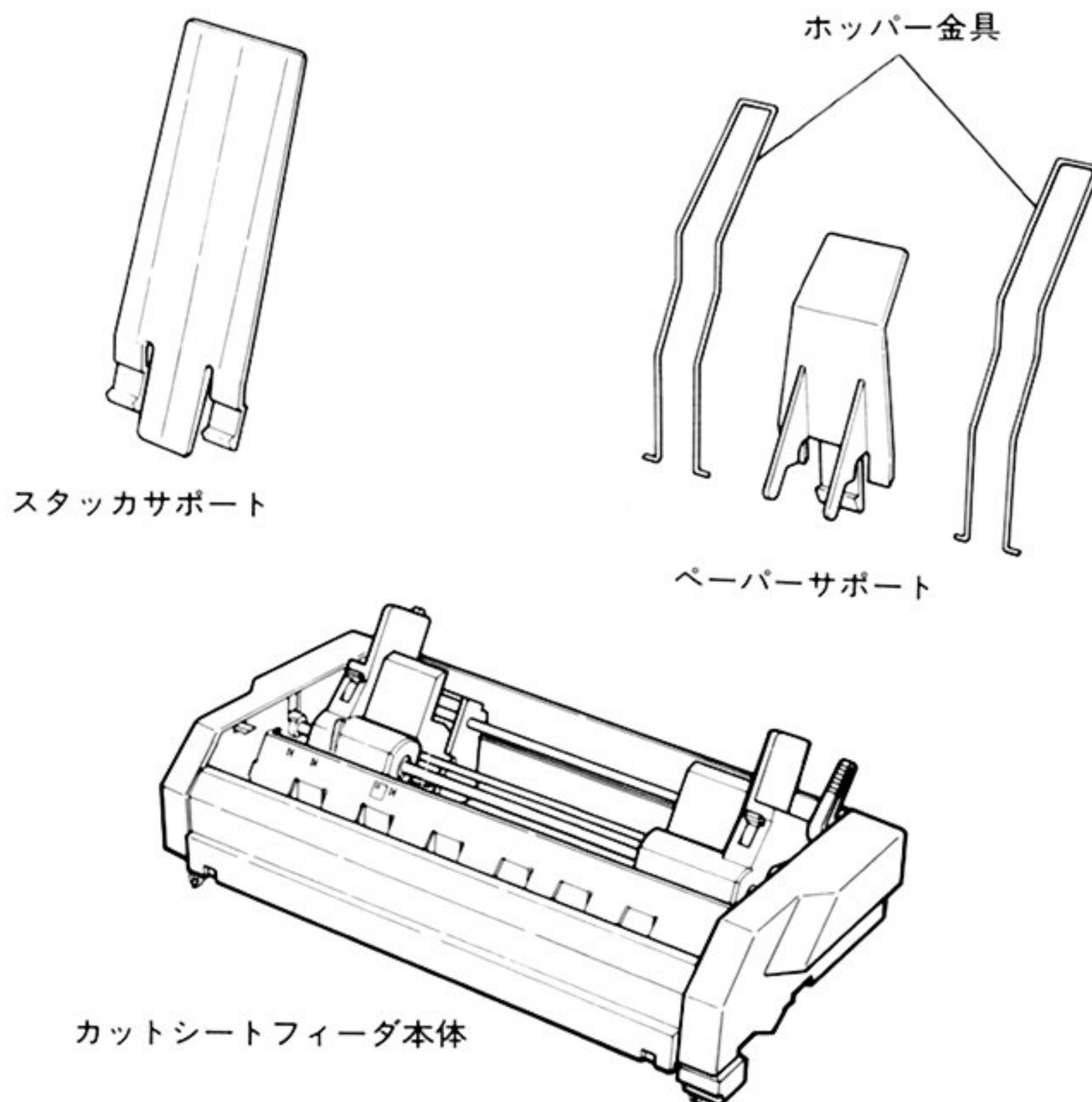
4

改ページ／給紙スイッチを押してください。自動シートロードで給紙位置まではがきが引き込まれ、**微小送り**ランプが点滅します。

5

給紙位置を調整するときは、**微小送り**スイッチを押して微小送りモードにします。**微小送り**ランプが点灯しますので▲スイッチまたは▼スイッチで微小送りしてください。

メモ

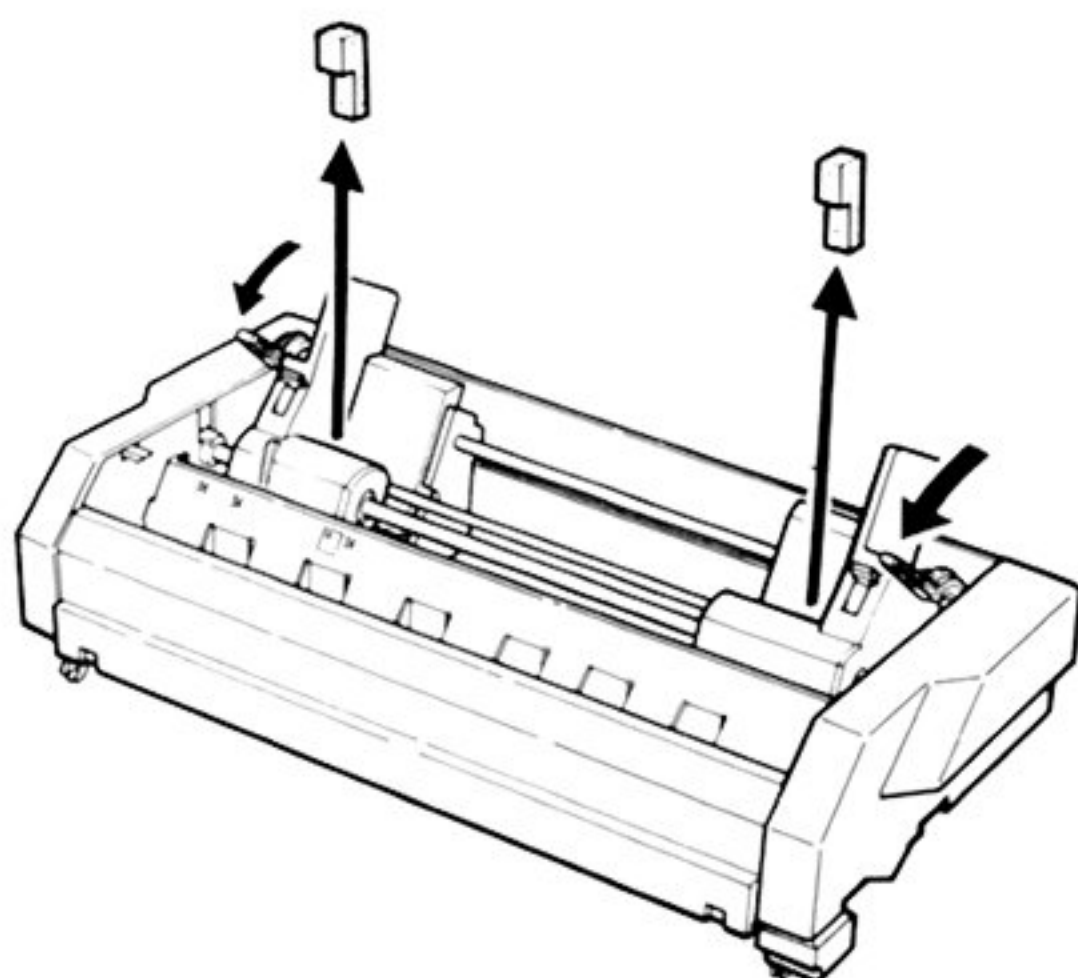
- 微小送りが不要で、改行、改ページするときは、それぞれ**改行**スイッチ、または**改ページ／給紙**スイッチを押してください。
- 微小送りが不要で、改行、改ページもしないときは**オンライン**スイッチを押してください。プリンタはオンライン状態となり、コンピュータから印字可能となります。

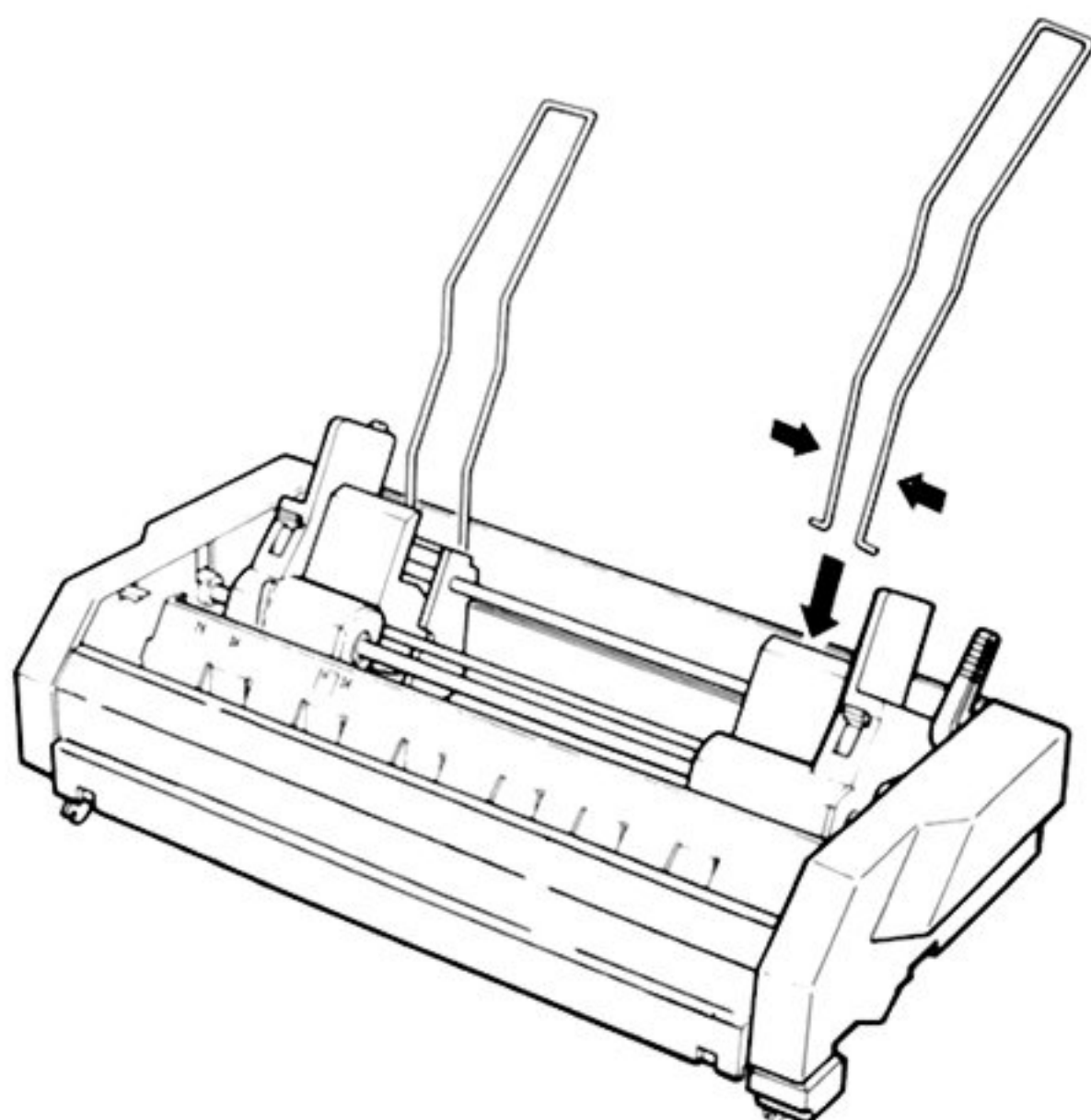
6

微小送りが終りましたら、**オンライン**スイッチを押してください。オンライン状態になり印字可能となります。

5-1 カットシートフィーダ

オプションのカットシートフィーダは単票紙を連続して給紙・排紙するための装置です。大量に単票紙を使用する際に便利です。AP−550EXのカットシートフィーダは、セットした用紙のほかに1枚ずつ紙を手差しで給紙する機能、はがきを給紙する機能があります。(型番：APCSF)

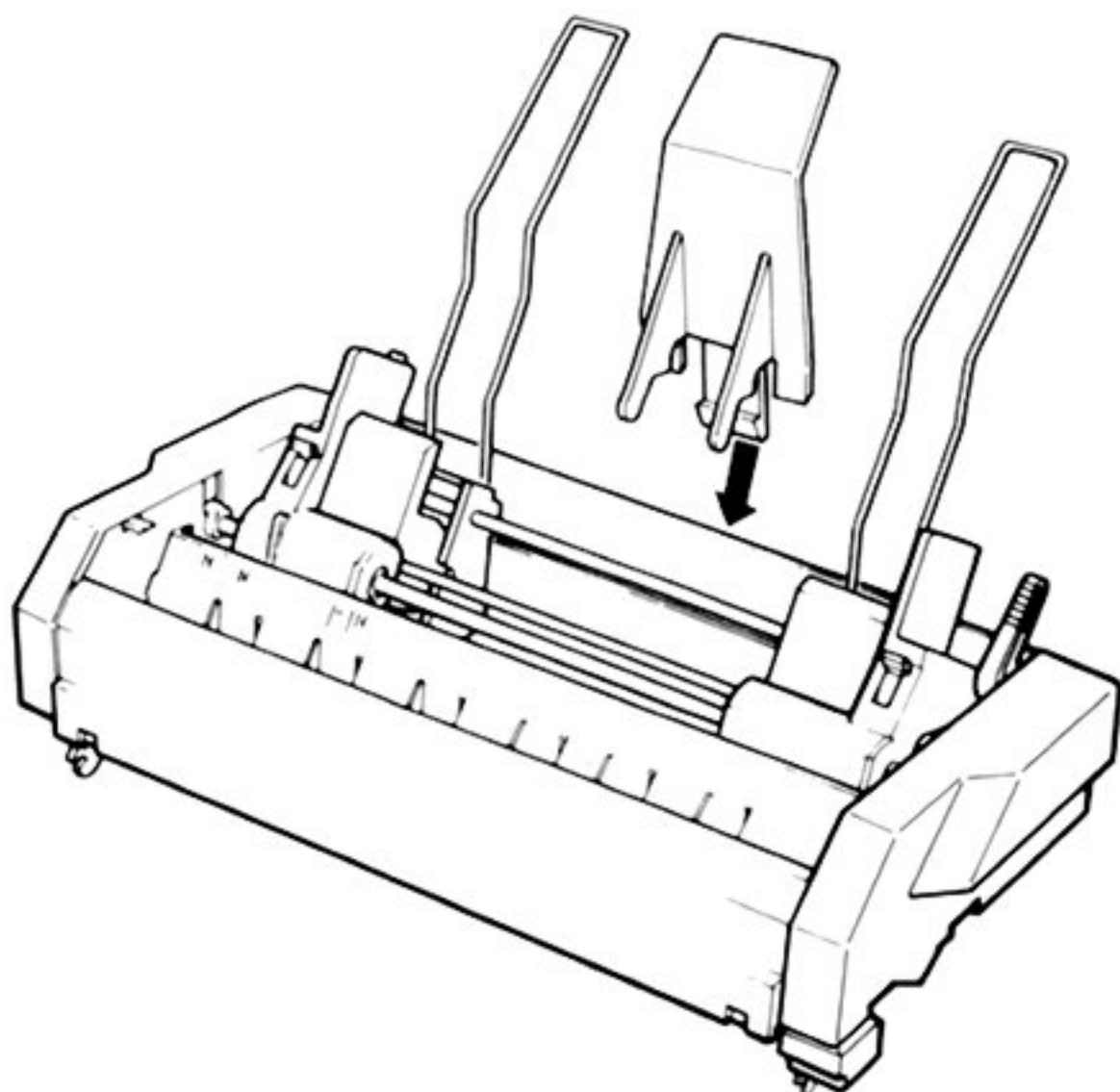
■カットシートフィーダオプションの構成

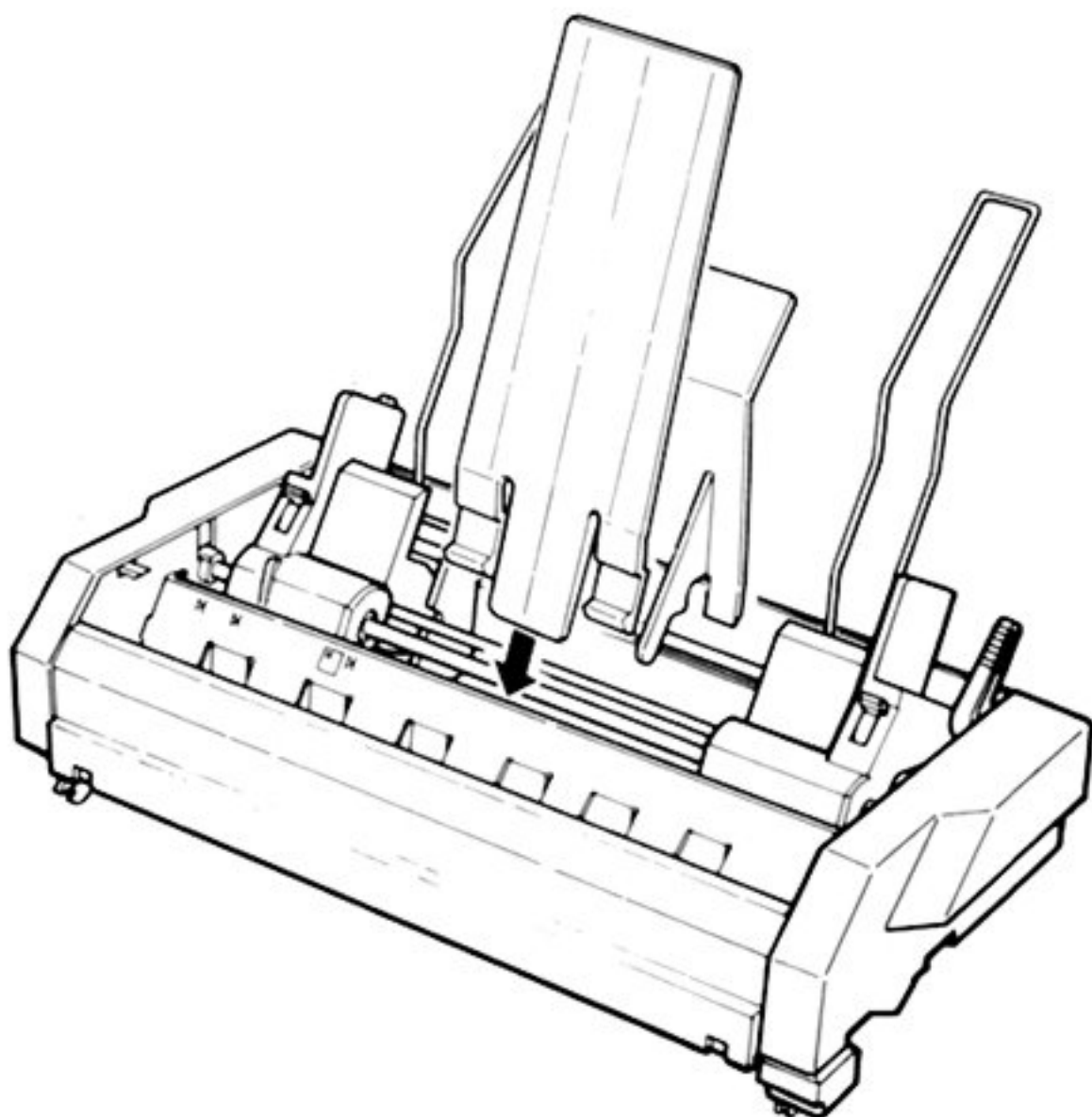
図の品物が梱包されています。梱包箱、梱包材は再輸送の時に必要となりますので保管してください。

■カットシートフィーダの組み立て

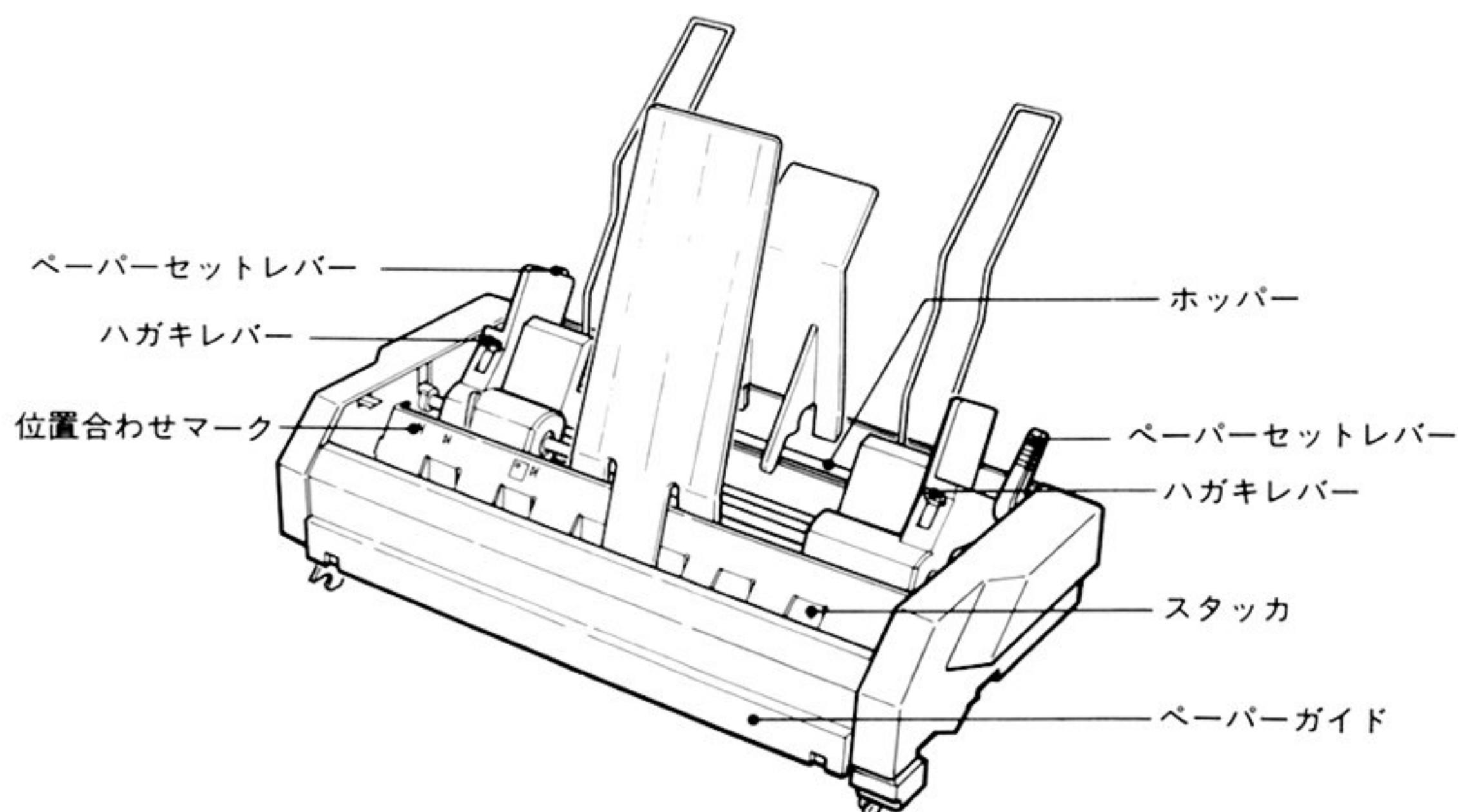
1

給紙ローラーとホッパーの間の梱包材を取ります。カットシートフィーダを輸送するときはこの梱包材を必ず使用してください。

2

ホッパー金具を少し内側に狭めながら左右のホッパーに奥まで差し込みます。

3

ペーパーサポートを後ろ側に差し込みます。

4

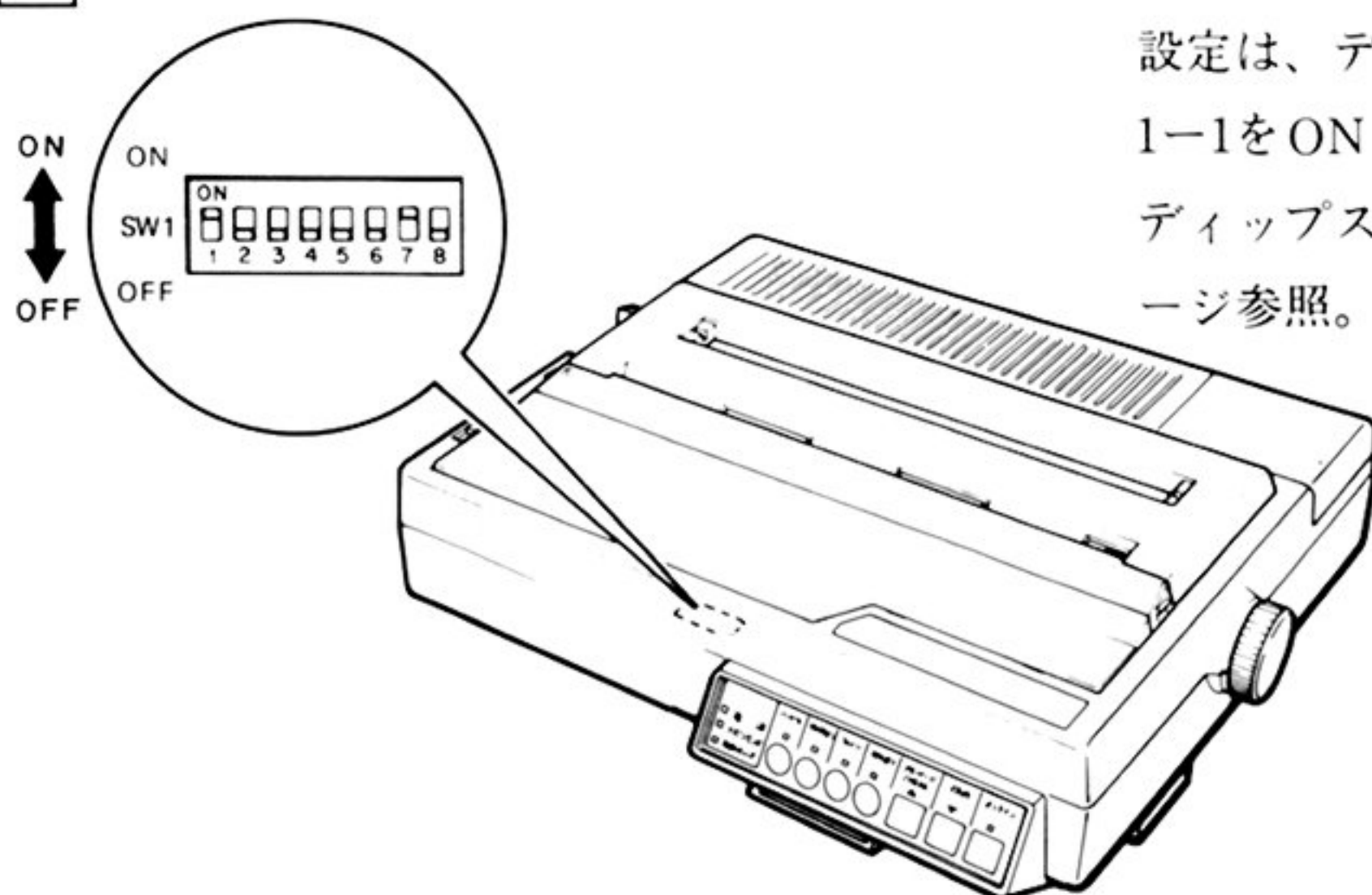
スタッカサポートを手前側に差し込みます。

■カットシートフィーダの各部名称と機能

ホッパー	給紙する用紙をセットするところです。用紙の幅に合わせて左右に移動できます。
ペーパーセットレバー	手前に引くとホッパーが開きます。用紙を入れて奥に倒してセットします。左右いずれも同じです。
スタッカ	排紙された用紙がたまるところです。後から排紙した紙が上になります。
ハガキレバー	はがきを給紙するときはこのレバーを左右とも下にします。
ペーパーガイド	プリンタから排紙された用紙をスタッカに導きます。リボンカートリッジを取り替えるときなどは上方に開けることができます。
位置合わせマーク	用紙に応じて、このマークに左ホッパーを合わせます。

■カットシートフィーダモードの設定と解除

カットシートフィーダを使用する前に、プリンタのディップスイッチでカットシートフィーダモードを設定する必要があります。これにより、プリンタは自動的に給紙・排紙する動作を行うようになります。次の手順で設定してください。

1 電源スイッチをオフにします。

2

カットシートフィーダモードの設定は、ディップスイッチSW 1−1をONにして行います。ディップスイッチの設定は38ページ参照。

3 以降、プリンタの電源スイッチをオンにしたときこのディップスイッチ設定が有効になります。

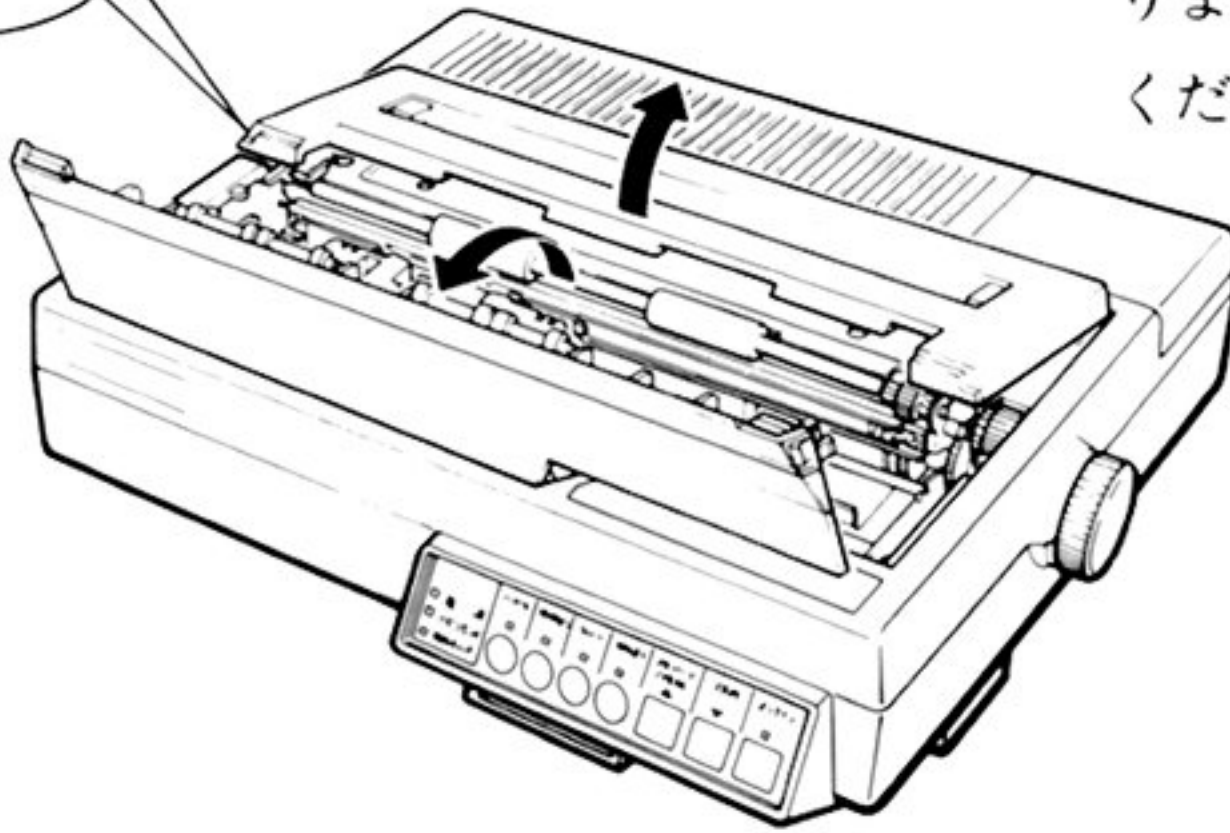
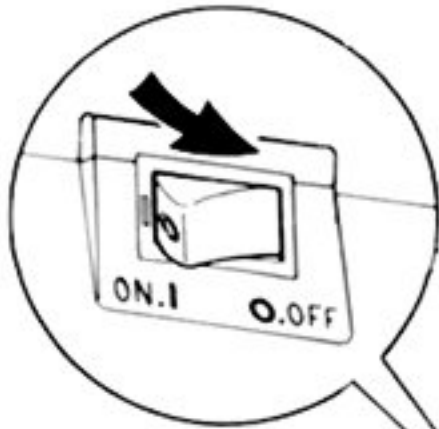
注意 **カットシートフィーダを使用しないときは必ずディップスイッチSW1-1をOFFに戻して、設定を解除してください。**

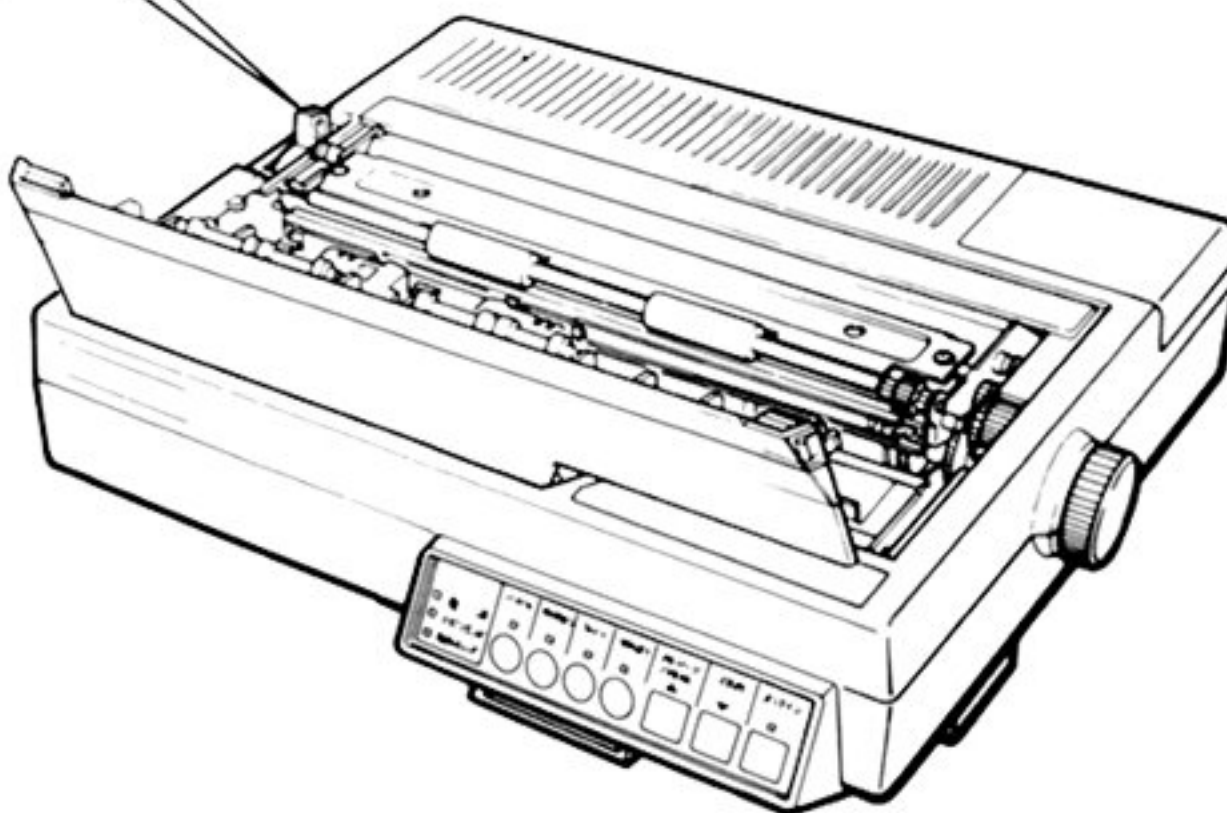
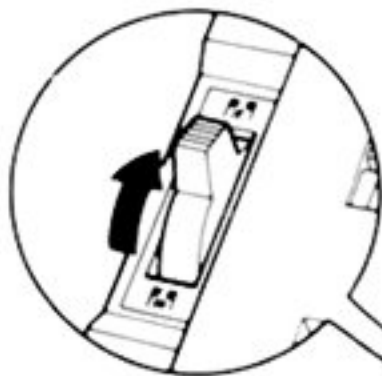
メモ コントロールコードによってカットシートフィーダの制御を行えます。
☞ESC EMコードの項（267ページ）および297ページを参照。

カットシートフィーダではがきを給紙するとき

カットシートフィーダモードにし、さらにハガキモードにしてください。ハガキモードの設定は99ページ参照。

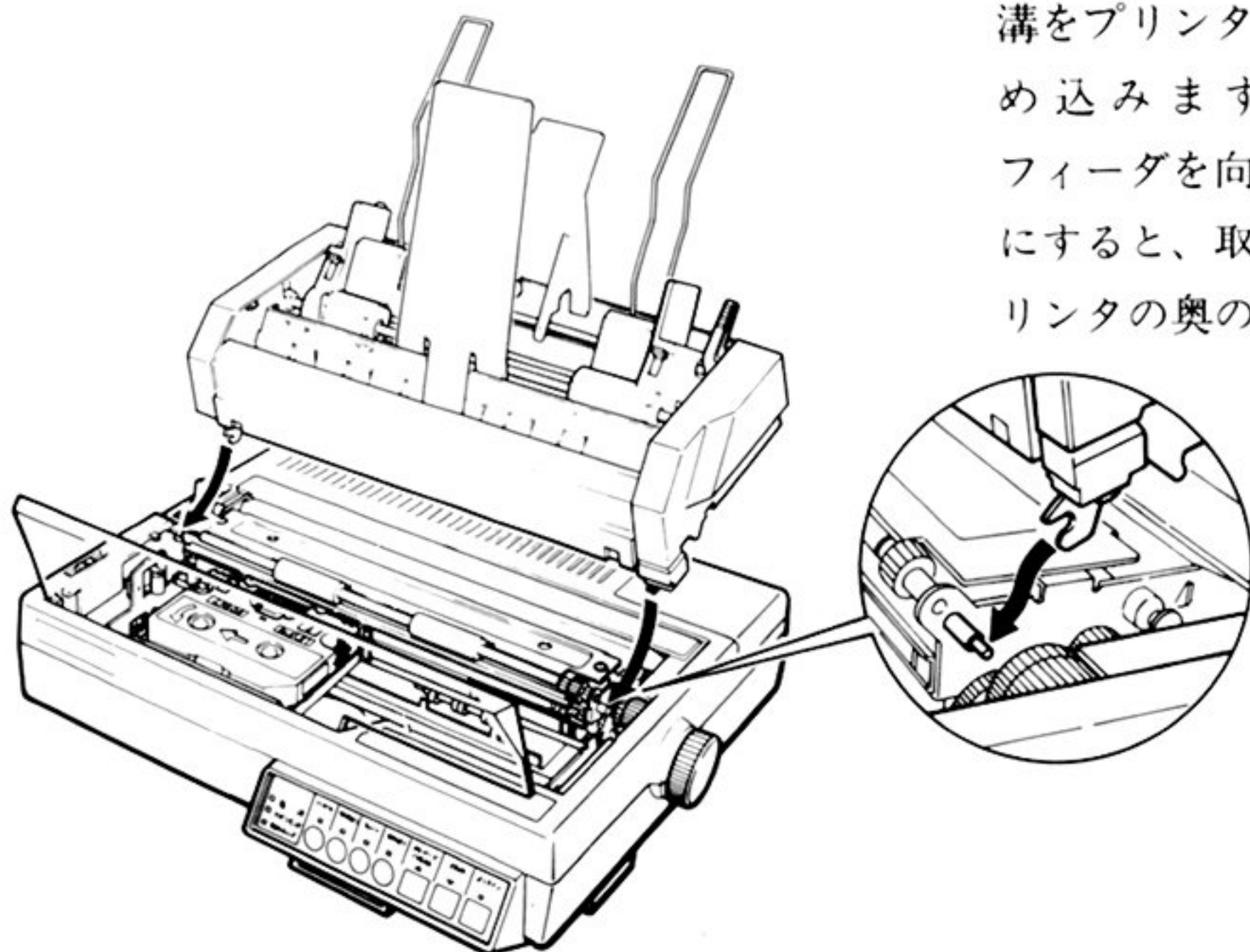
■カットシートフィーダの取り付け

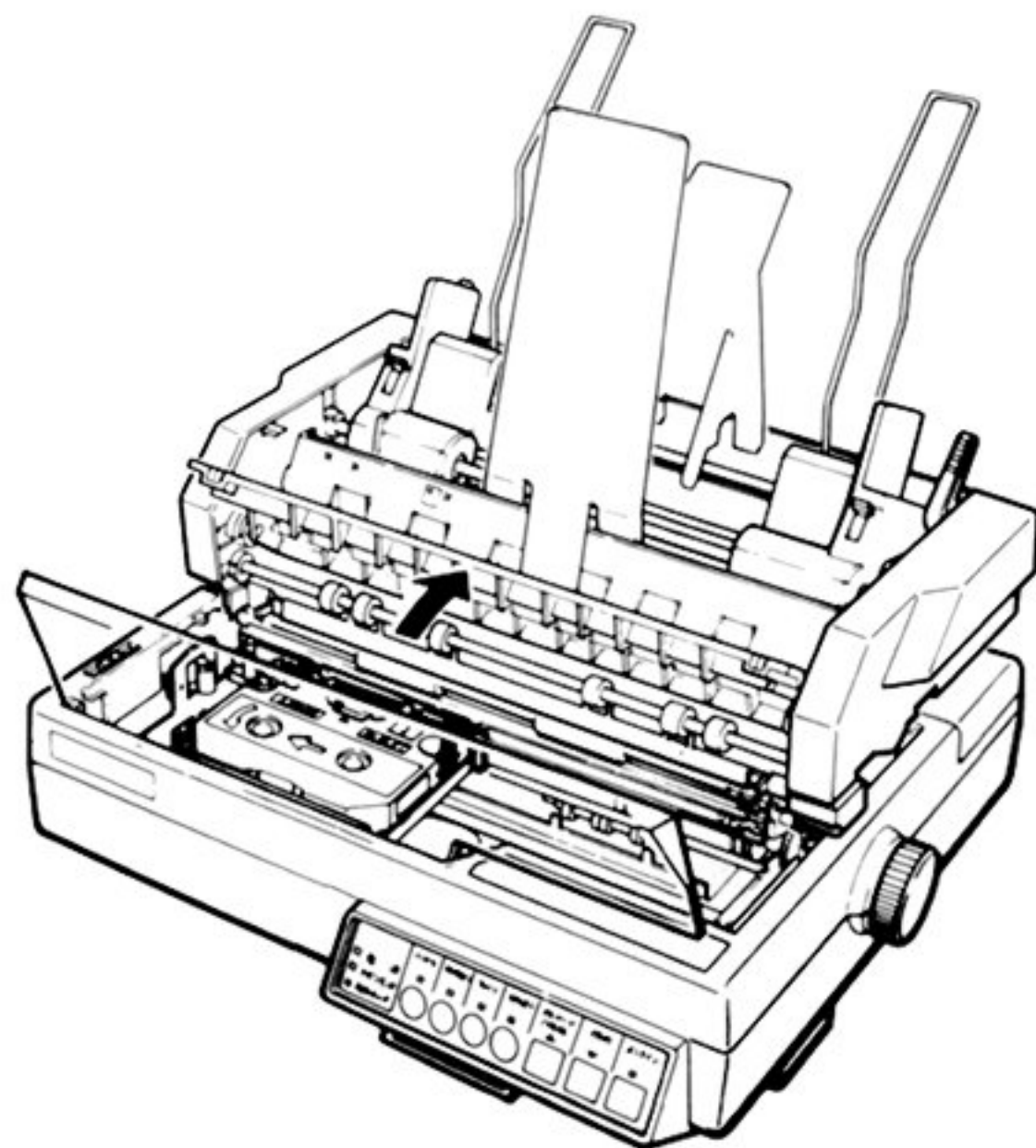
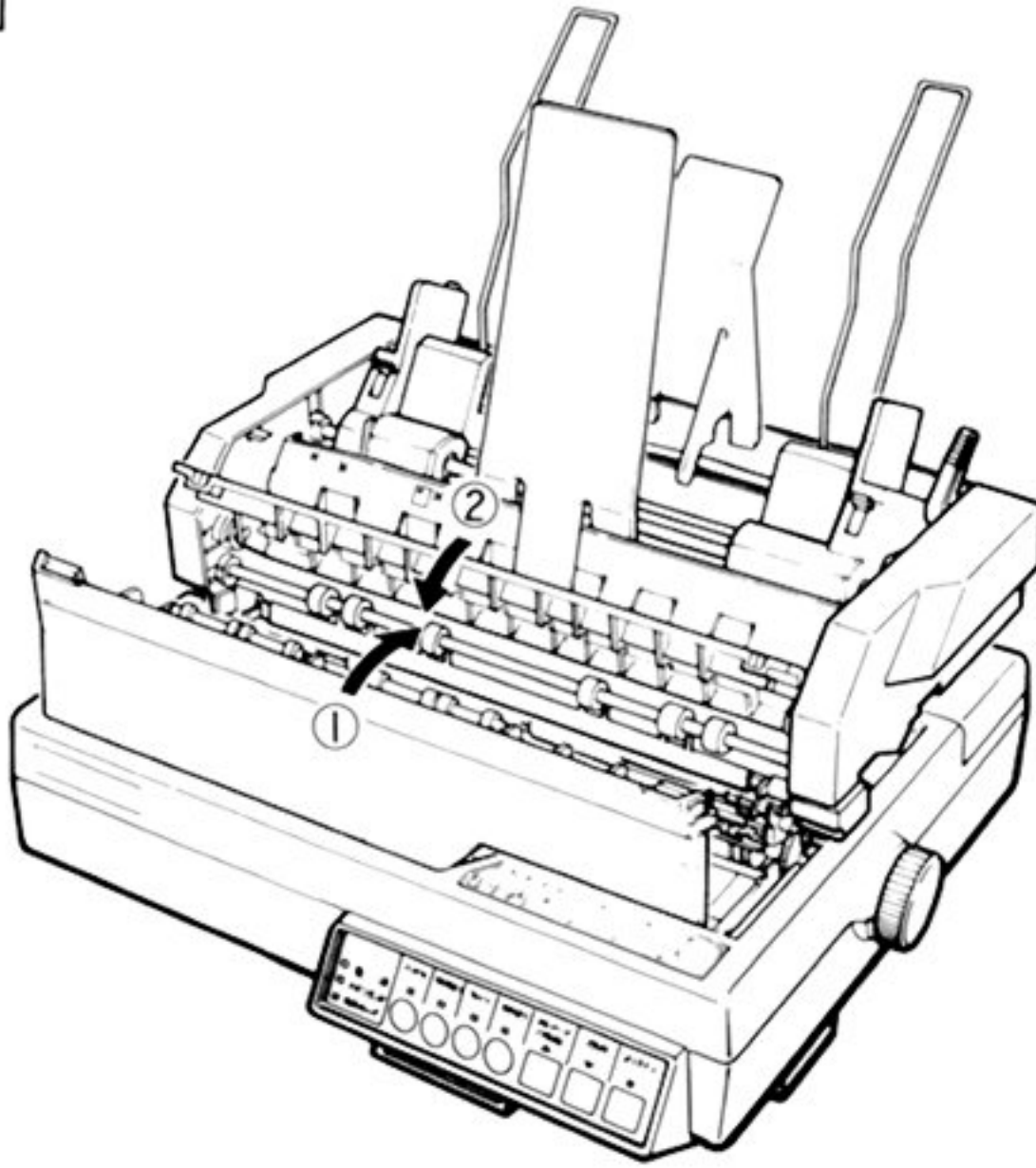
1

プリンタの電源をオフにし、ベイルカバーを開けます。カバープレートを取りはずしてください。カットシートフィーダ使用時にはカバープレートは必要ありませんので、大切に保管してください。

2

レリースレバーを奥側(閉)に倒します。

注意　レリースレバーが手前側（開）にあると給紙できません。

3

カットシートフィーダをやや手前に傾け、左右の取り付け部の溝をプリンタの手前のピンにはめ込みます。カットシートフィーダを向こう側に倒すようにすると、取り付け部の奥がプリンタの奥のピンに乗ります。

4

カットシートフィーダのペーパーガイドを開きます。

5

ベイルカバーを取り付けて先に閉じてからペーパーガイドを閉じます。以上で取り付けは終わりです。

注意　ベイルカバーとペーパーガイドは必ず閉じてください。ベイルカバーが取り付けてなかったり、ペーパーガイドを先に閉じてしまってベイルカバーが浮き上がっていたりすると、印字と排紙が正常にできません。

■セットできる用紙と枚数

カットシートフィーダに使用できる用紙の種類と枚数は次のようになります。

単票紙

用紙の種類により、150枚から185枚を同時にセットできます。

推奨紙……感熱紙（型番：AP80EXTP）
　　　　　熱転写紙（型番：#8785）

普通紙……Ａ4縦、Ｂ4縦
　　幅　148mm～257mm
　　長さ　210mm～364mm
　　厚さ　0.080mm～0.10mm
　　　　（55kg～70kg）

はがき

約50枚を同時にセットできます。

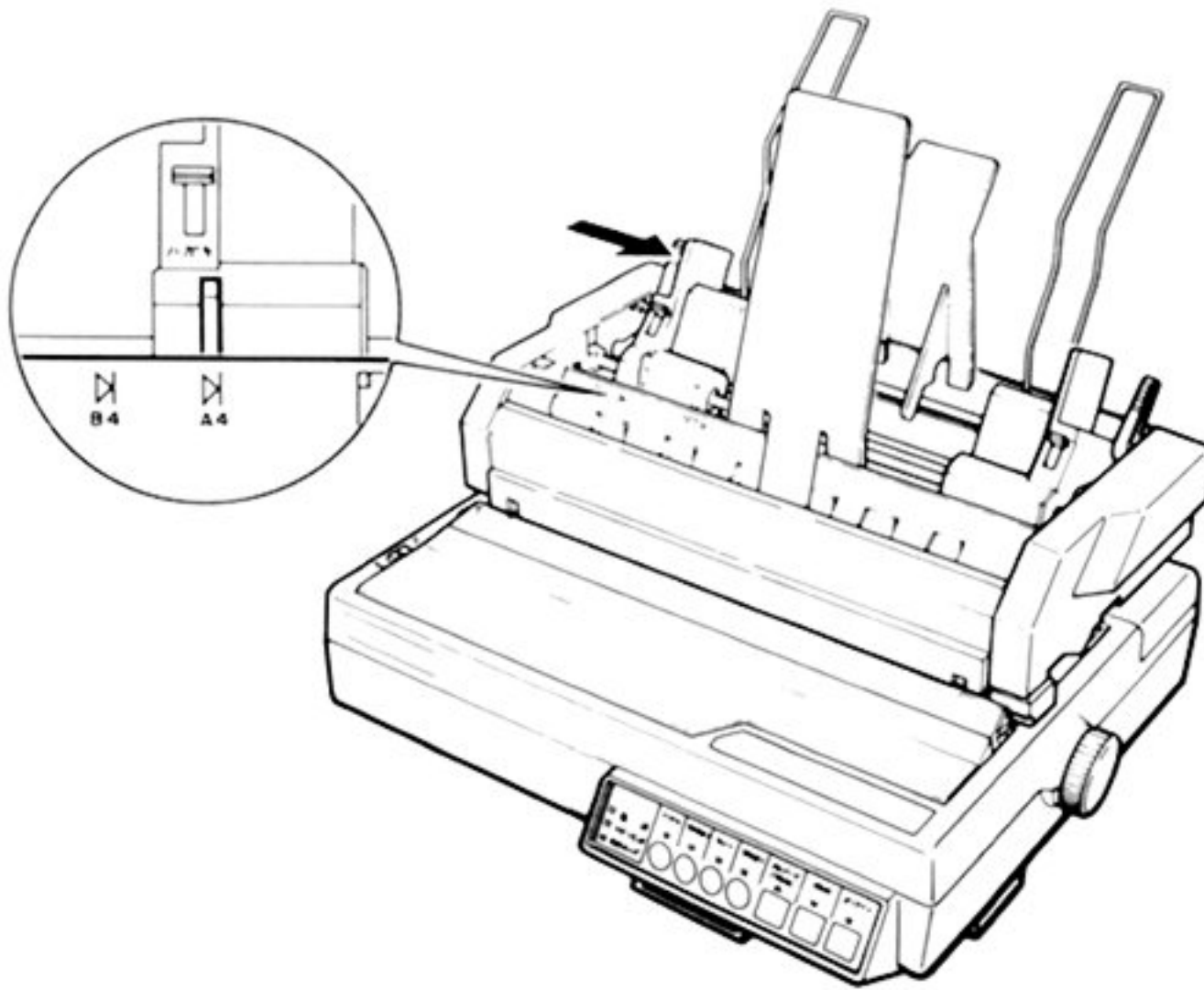
官製はがき、または同等紙質のもの
　縦　147mm
　横　100mm
　厚さ　0.22mm

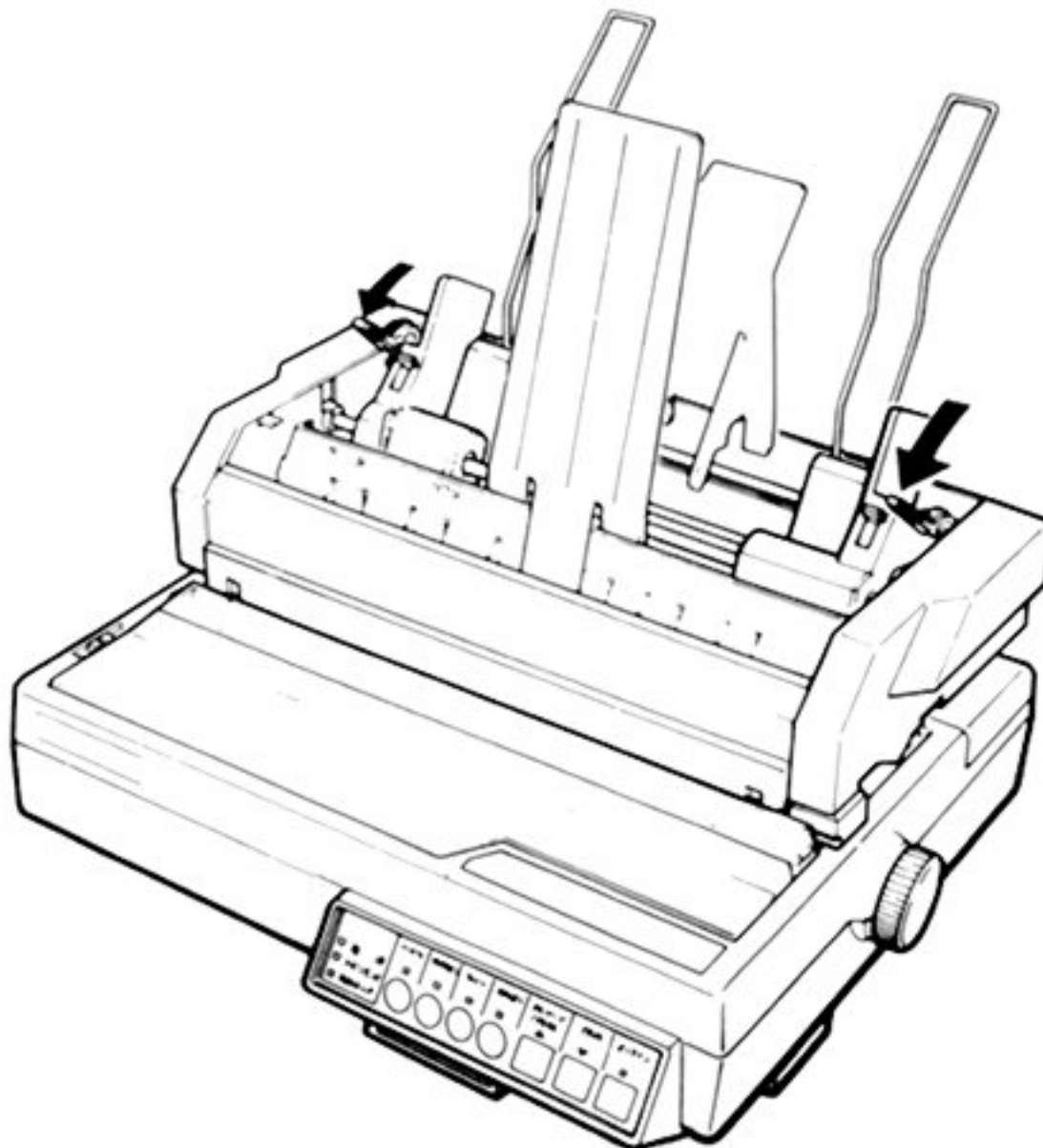
メモ
・用紙の印字領域は280ページに掲載してあります。
・印字領域以上の幅は印字できませんので、B4縦置きでは左右の余白が広くなります。

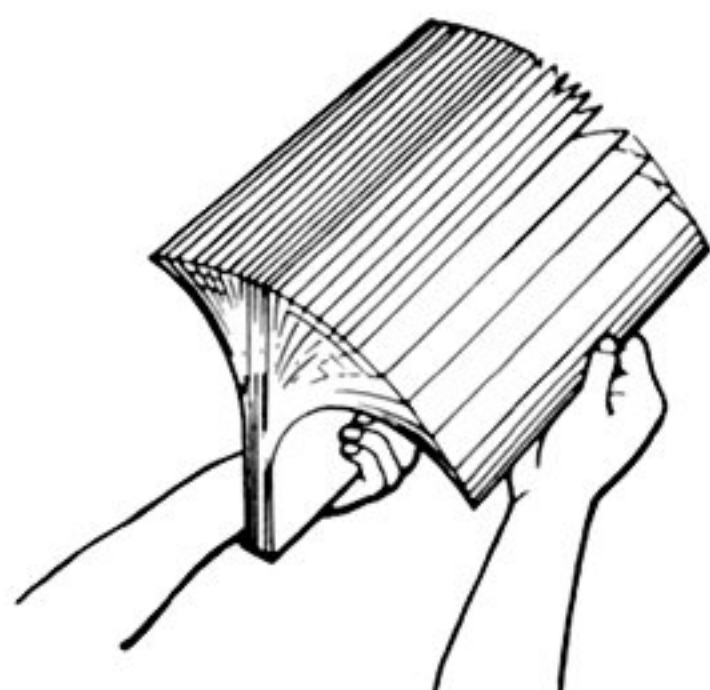
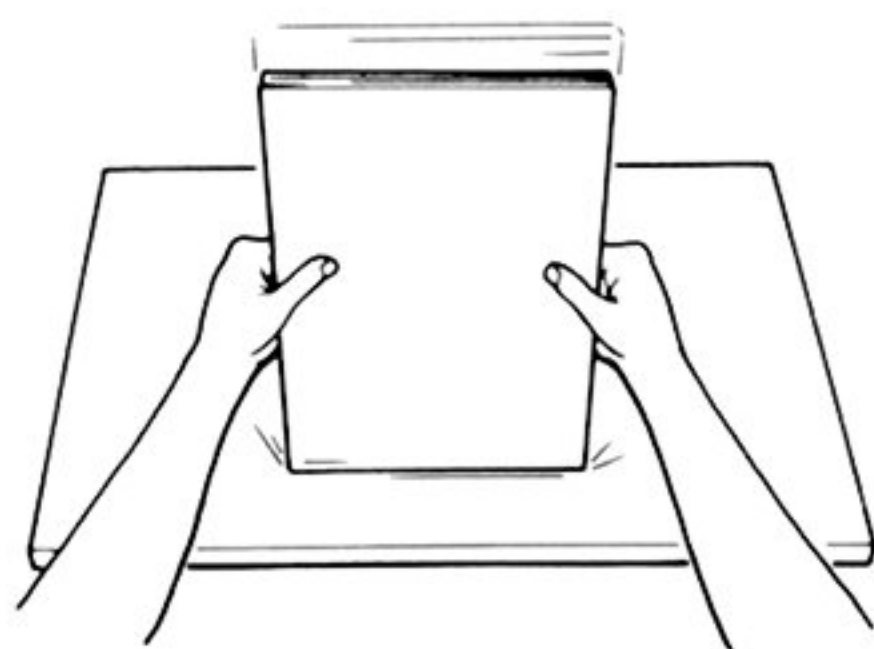
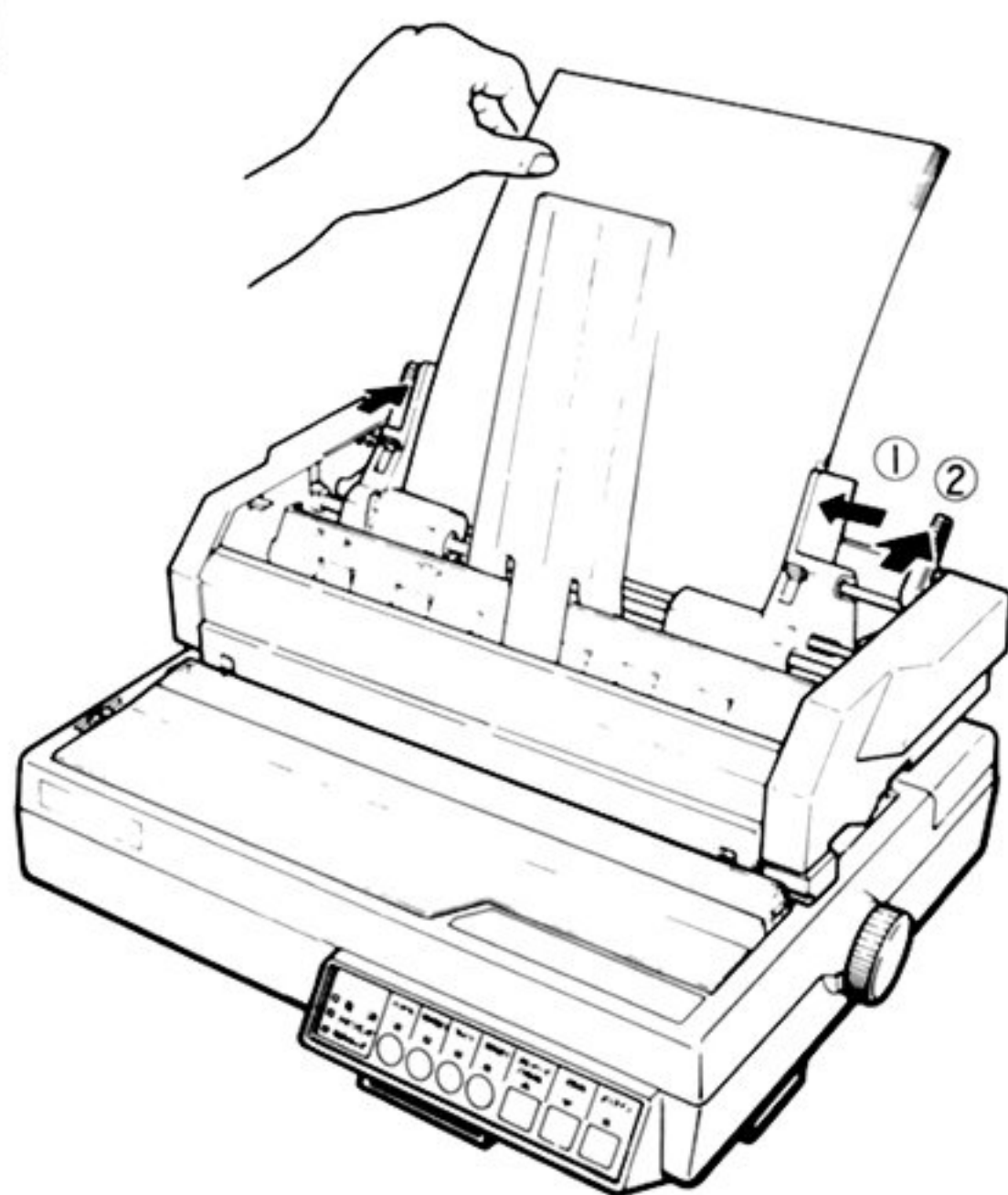
用紙に関する注意

・一度カットシートフィーダで送った用紙は再度使用しないでください。
・用紙の状態は温度や湿度に影響されます。用紙の保管には充分注意し、極端な温度や湿度を避けてください。
・用紙の種類によっては、また最後の1枚だけの場合には、用紙送りがスムーズにできない場合があります。
・長時間使用しない場合や一日の作業が終わったときは、プリンタ内に残った用紙は送り出してください。そのまま放置しますと用紙にくせがつくことがあります。

■単票紙のセット

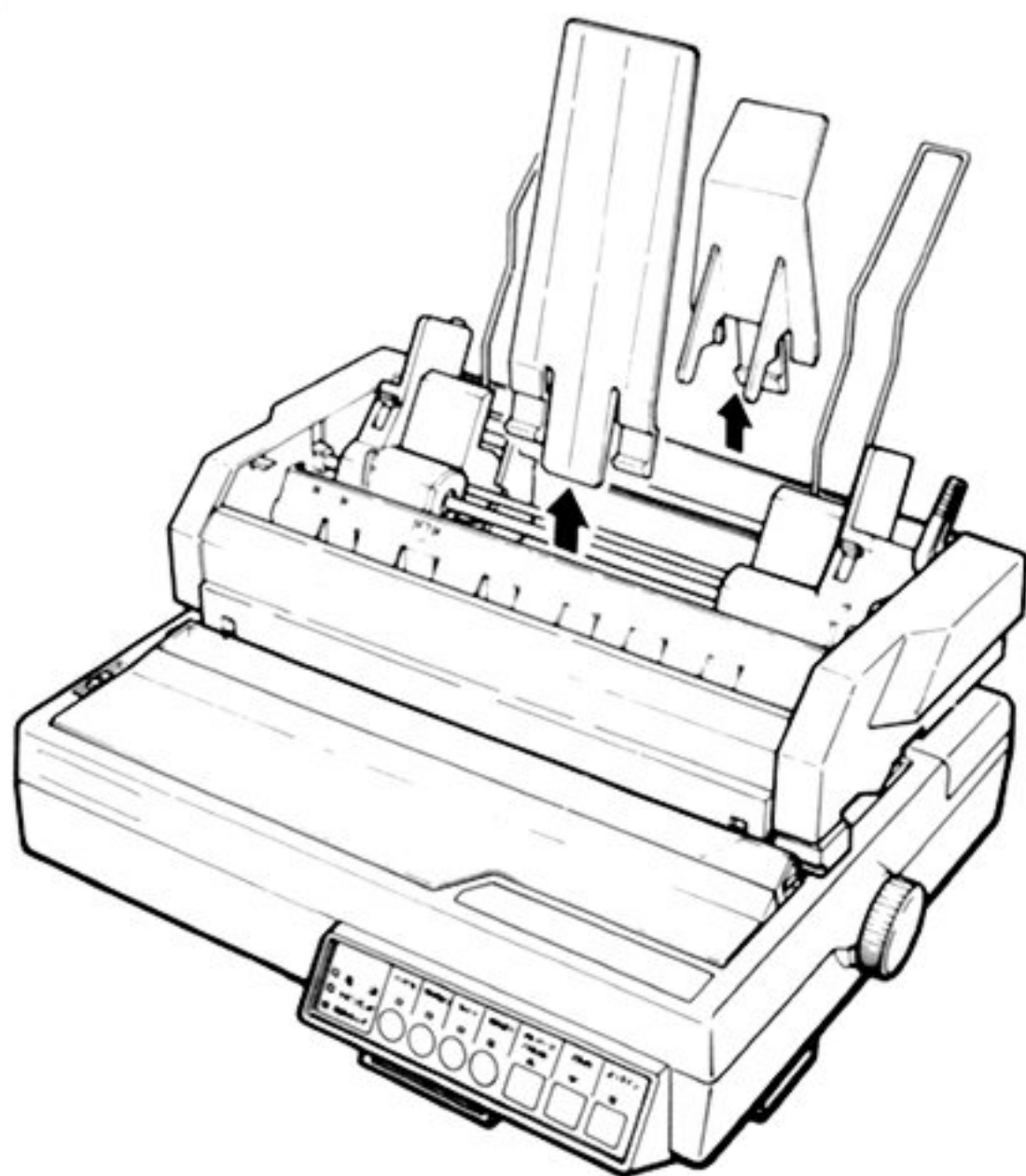
1

用紙の幅に応じて、左側のホッパーを位置合わせマークに合わせてください。図ではA4縦を例にしています。幅の狭い用紙の場合は、用紙の中心がプリンタの中心にくるようにしてください。

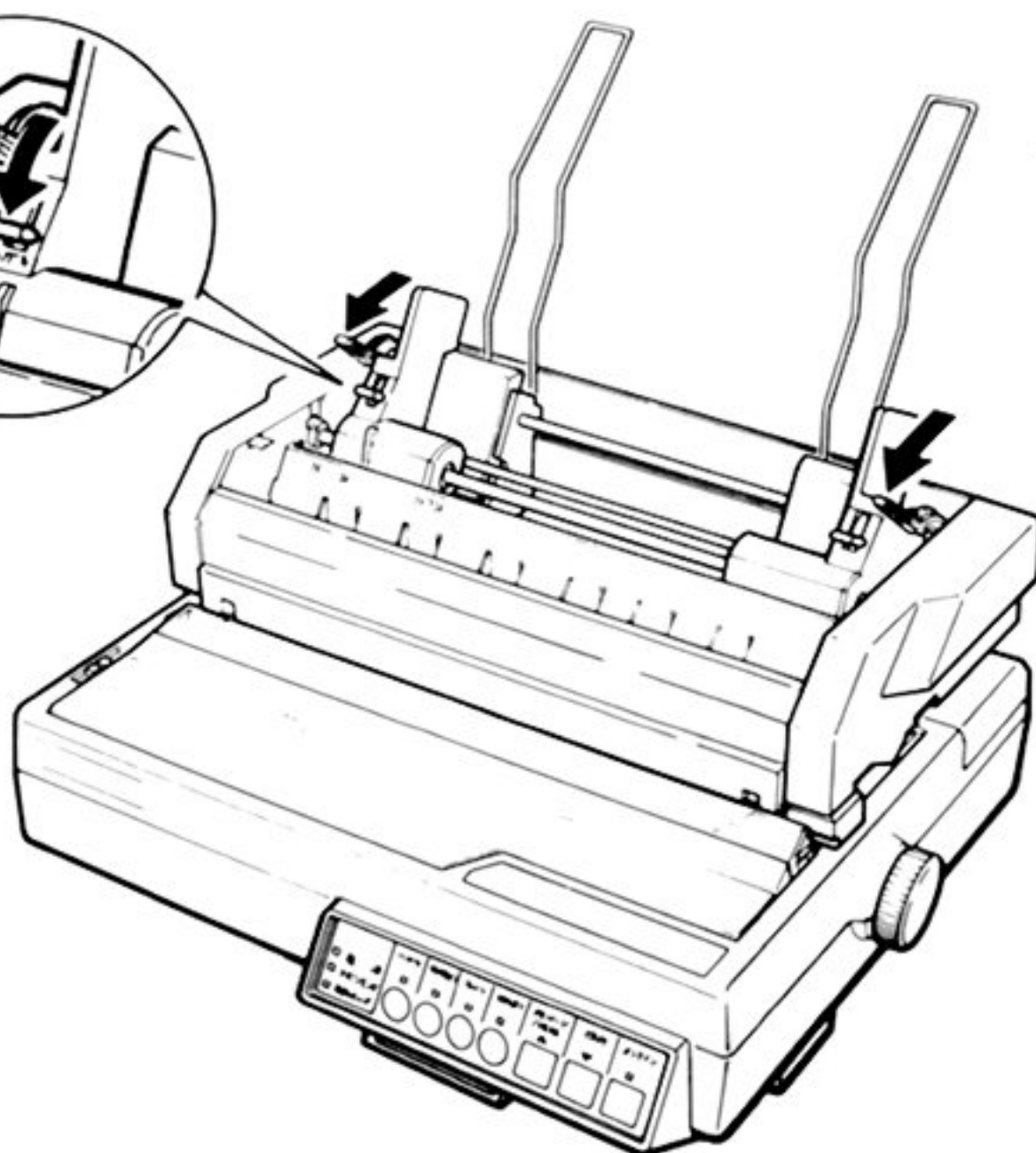
2

ペーパーセットレバーを手前に止まるまで倒してホッパーを開きます。左右どちらのレバーでもできます。

3

用紙をセットする前に、図のようにして必ずさばいてください。用紙をさばきましたら、机の上などの平らなところで端を揃えてください。

4

用紙を左側のホッパーに沿っていれ、右側のホッパーを用紙がぴったりと収まるまで動かします。用紙をささえたまま、ペーパーセットレバーを奥に倒して押さえます。

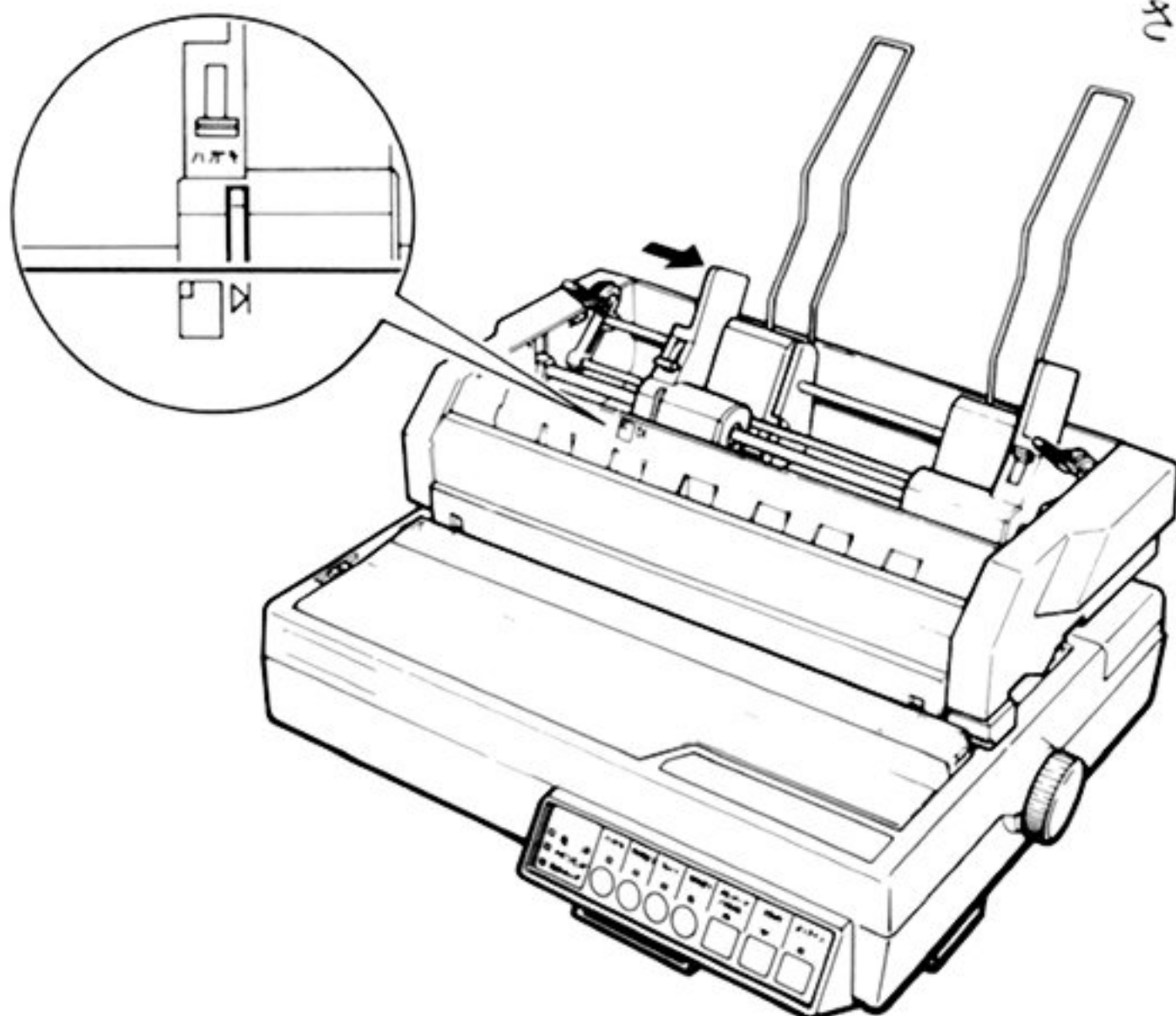
注意　使用中にホッパーへ用紙を追加するときは、まだ残っている用紙も一度取り出し、まとめてさばいてからセットしてください。

■はがきのセット

1

はがきをセットするときは、ペーパーサポートとスタッカサポートを取りはずします。

2

左右のハガキレバーを下げます。ペーパーセットレバーを手前に止まるまで倒してホッパーを開きます。

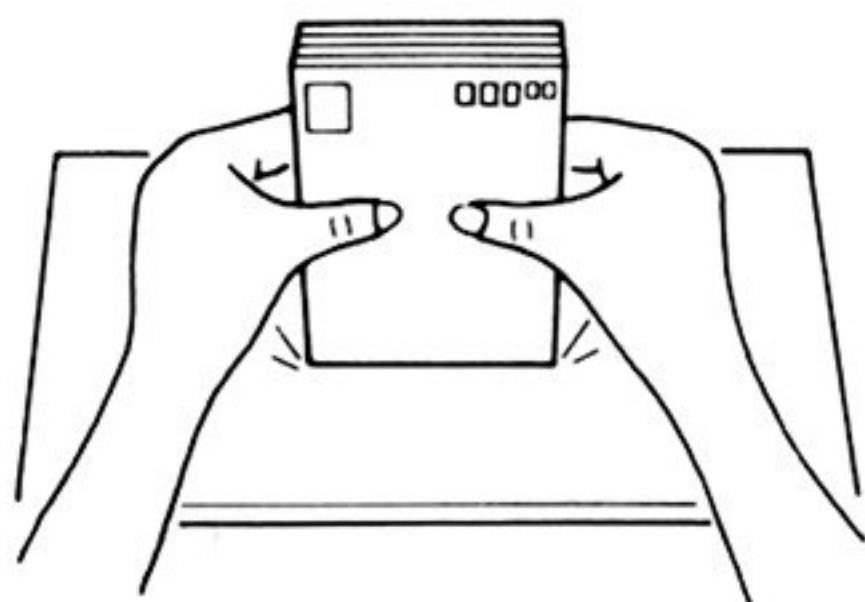
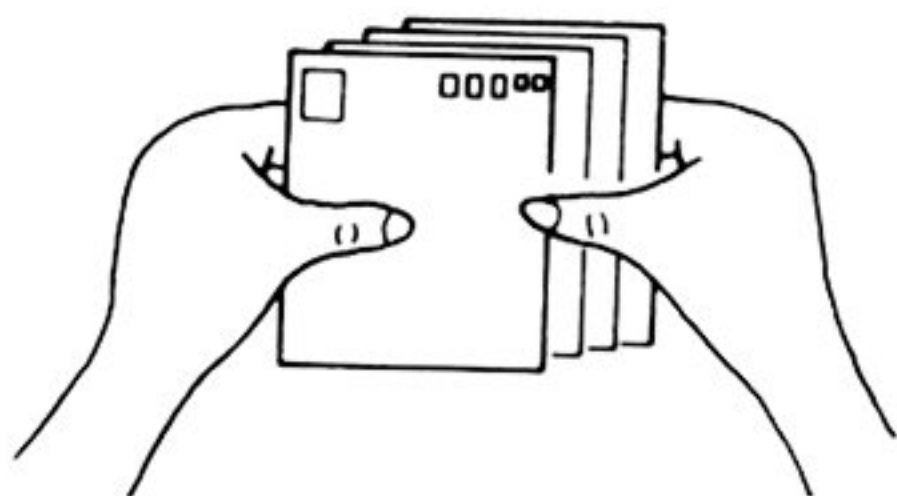
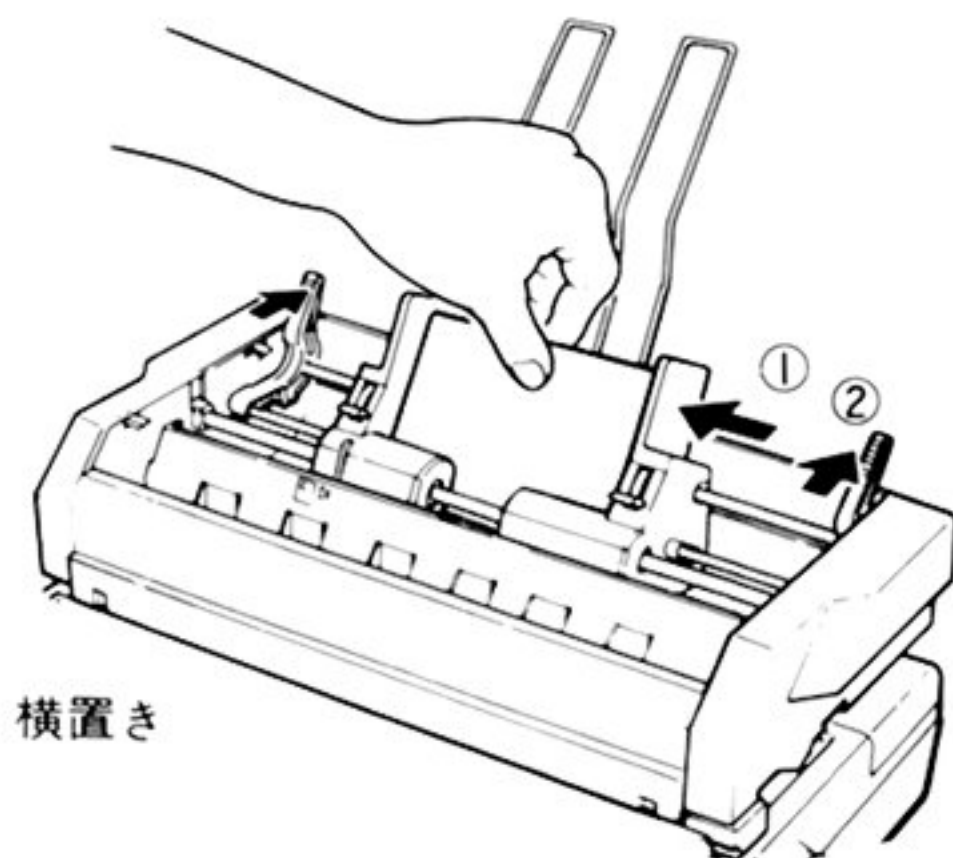
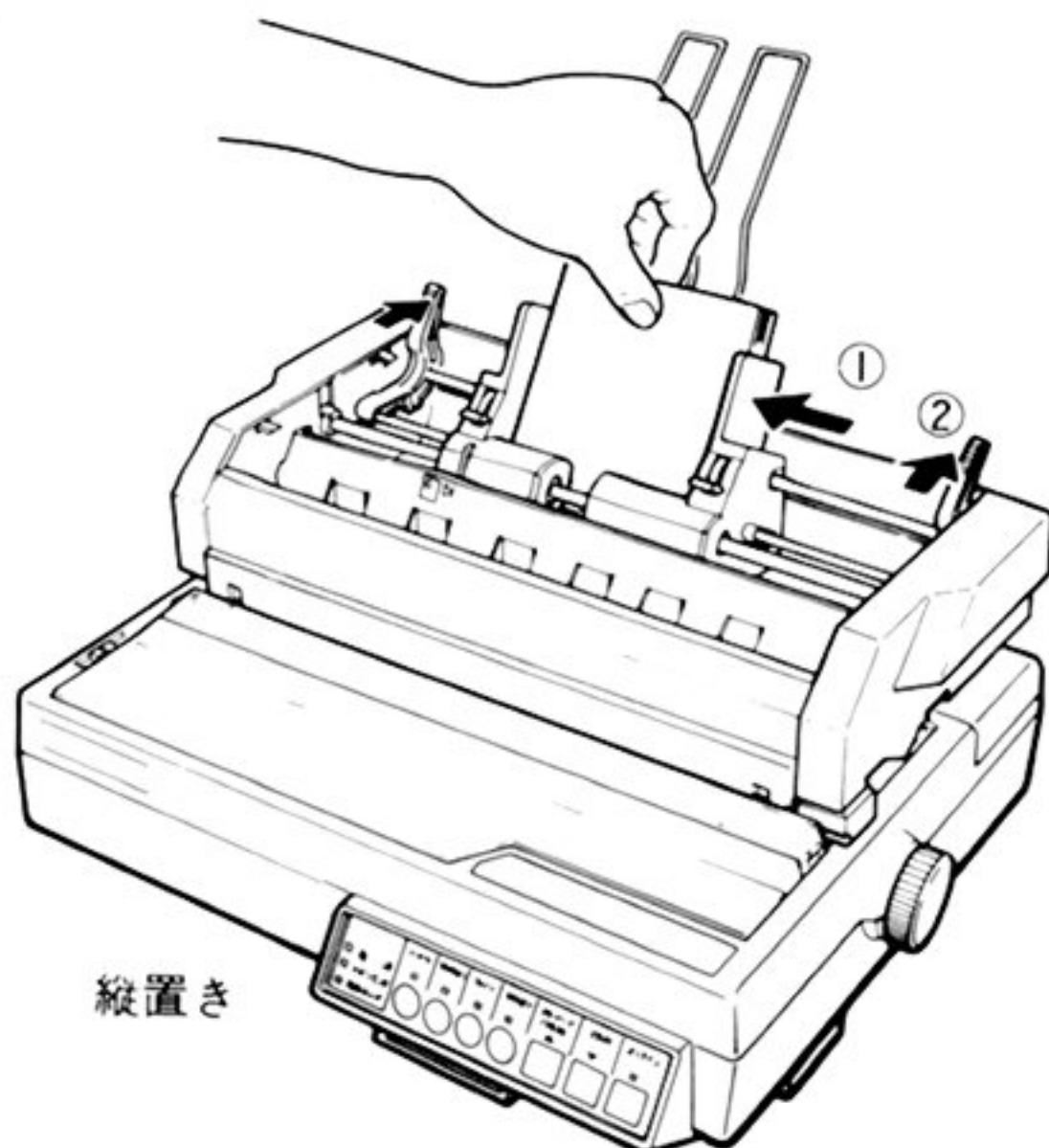
3

左側のホッパーを位置合わせマークのハガキに合わせてください。

4

はがきをセットする前に、図のようにして必ずほぐしてください。はがきをほぐしましたら、机の上などの平らなところで端を揃えてください。

5

縦置き

横置き

はがきを左側のホッパーに沿って入れ、右側のホッパーをはがきがぴったりと収まるまで動かします。はがきをささえたまま、ペーパーセットレバーを奥に倒して押さえます。

・はがきを横置きにするときは、右側のホッパーを移動して調整します。左側は縦置きと同じ位置です。

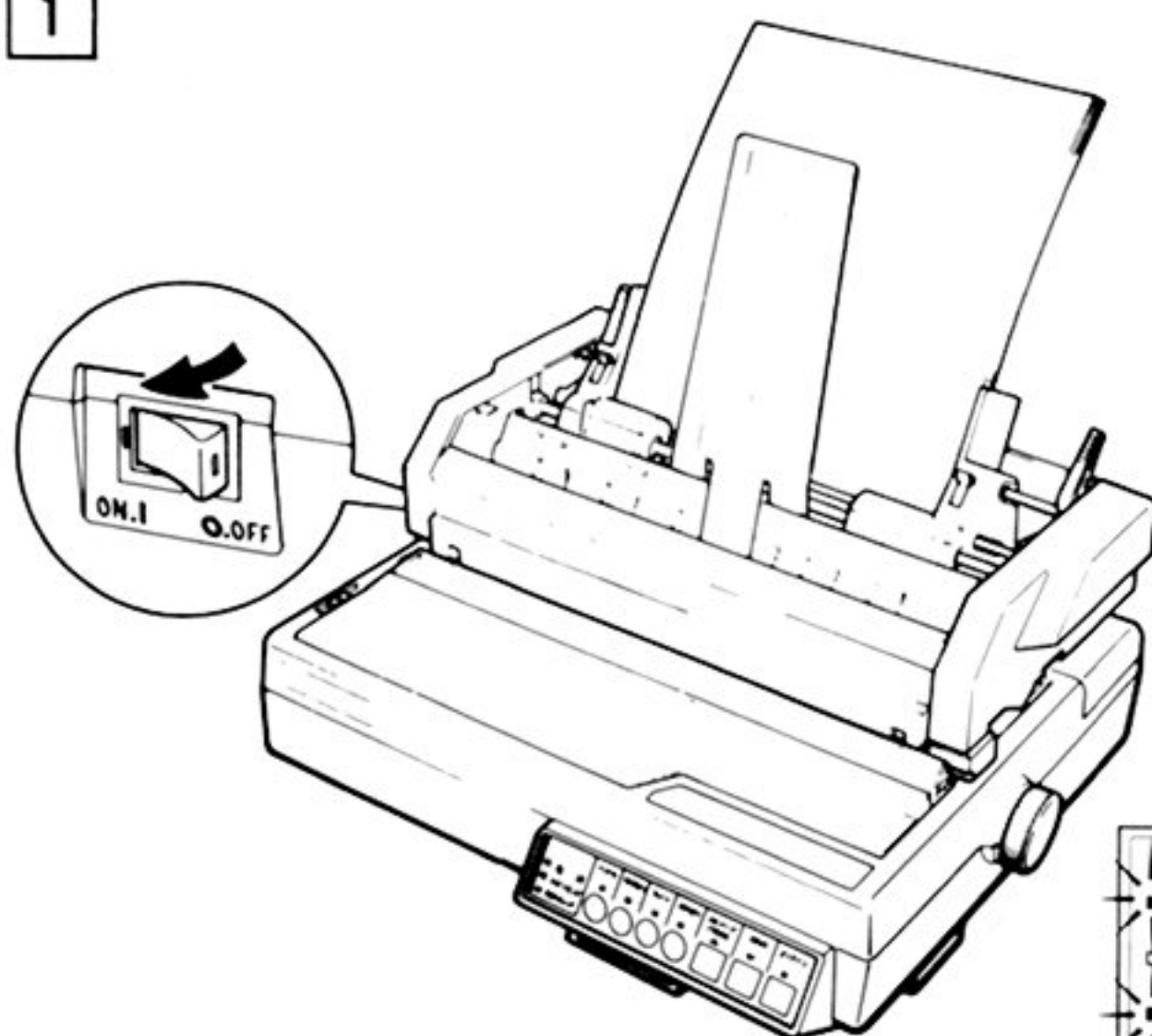
注意　**使用中にホッパーへはがきを追加するときは、まだ残っているはがきも一度取り出し、まとめてさばいてからセットしてください。**

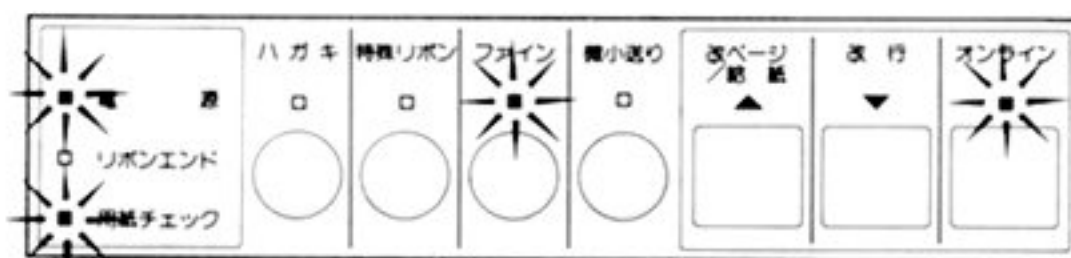
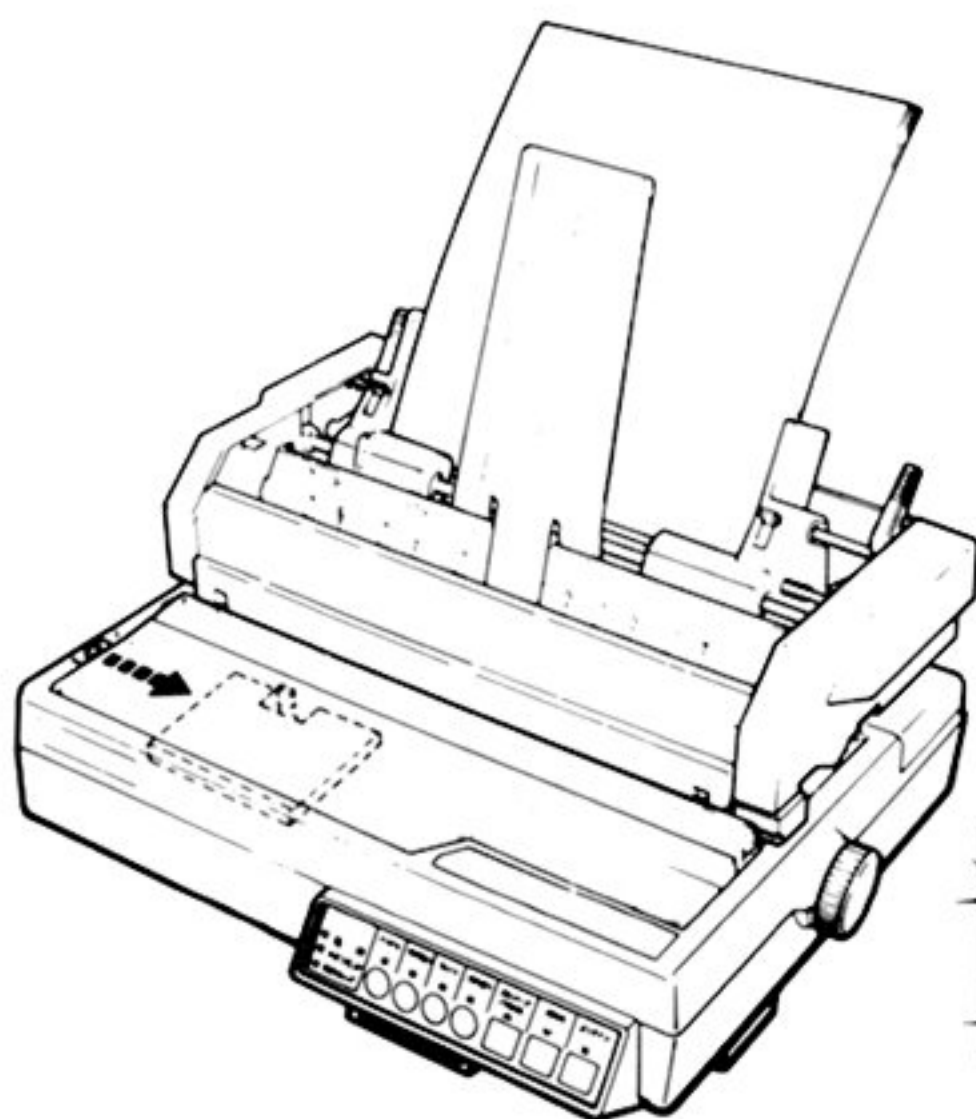
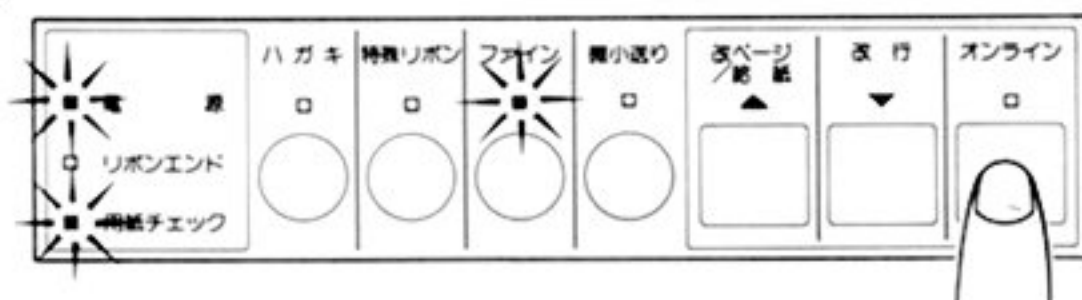
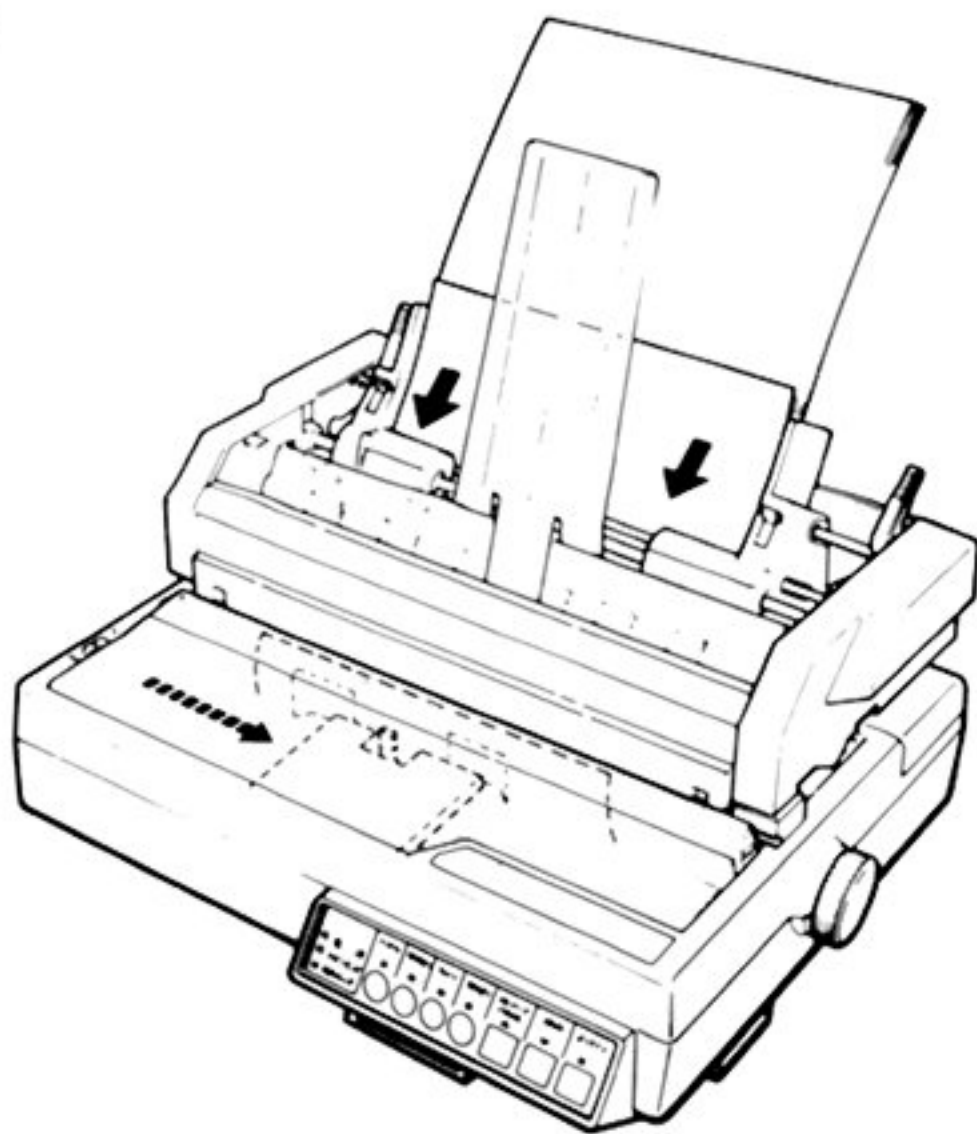
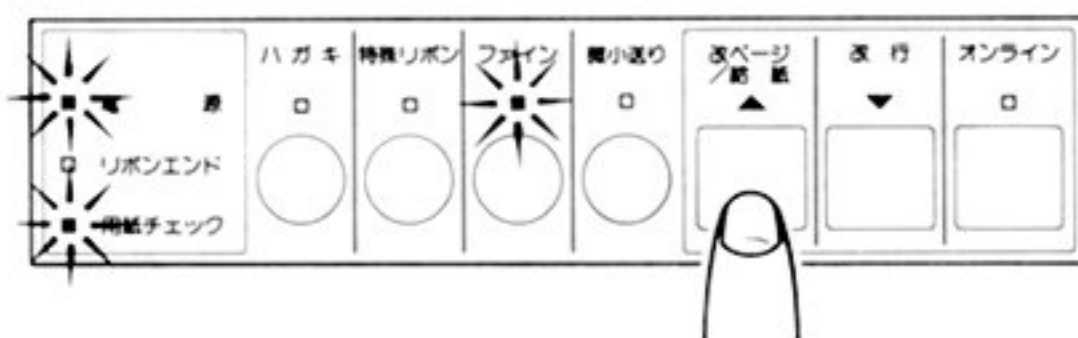
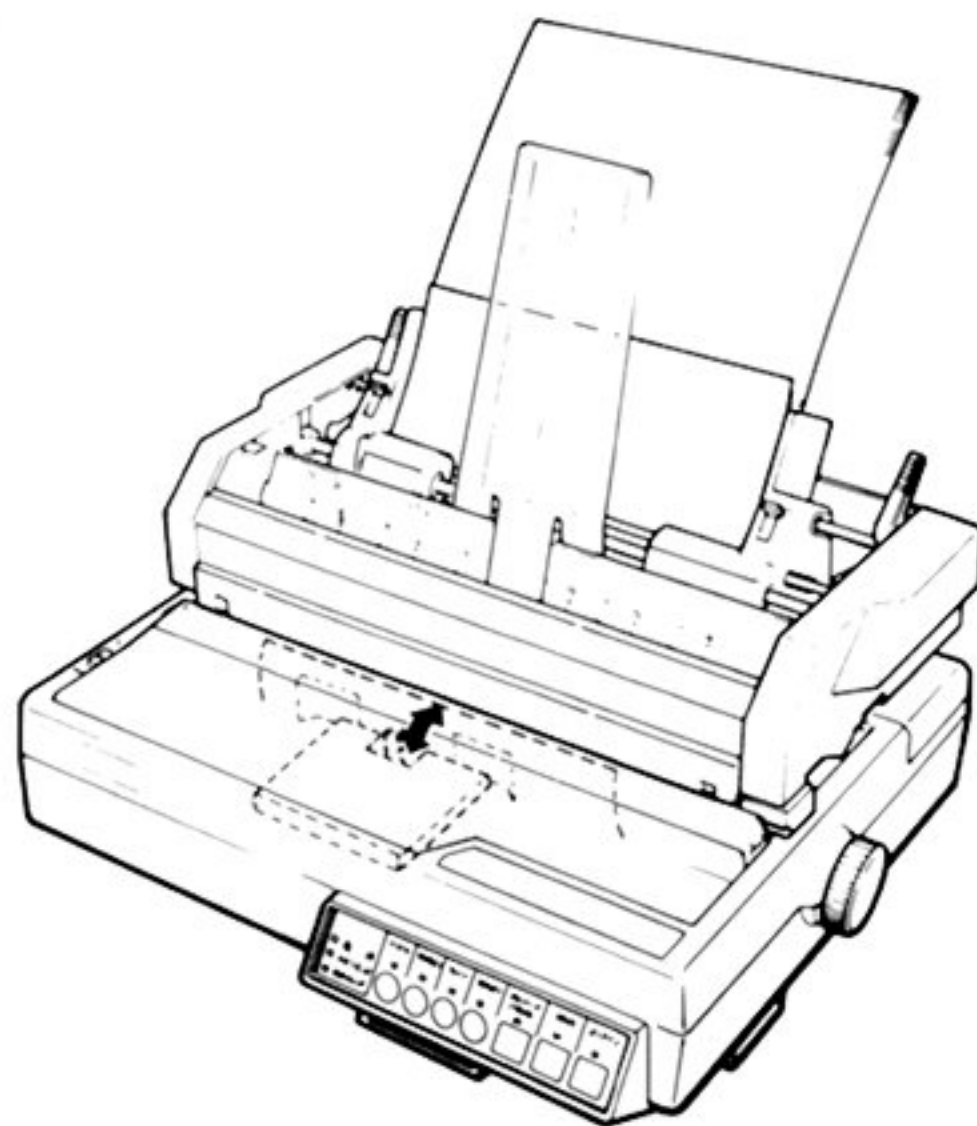
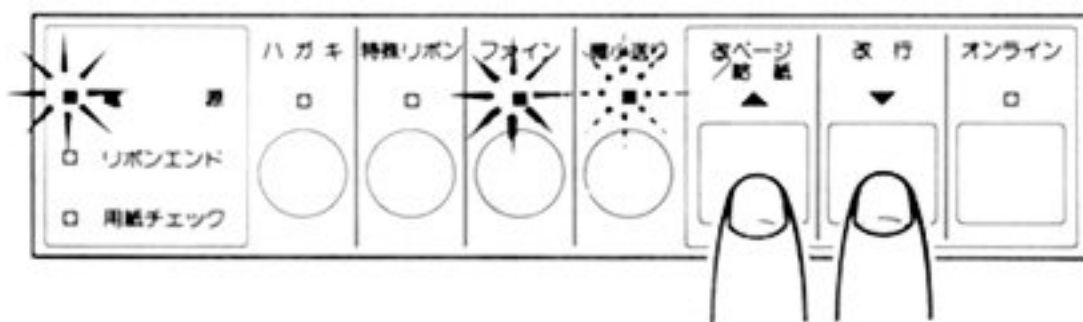
6　はがきを使用しないときは、必ず左右のハガキレバーを上へ上げてください。

■操作パネルによる給紙と排紙

操作パネルのスイッチによって用紙の給紙と排紙ができます。以下は、カットシートフィーダに用紙がセットしてあるが、プリンタには入っていない状態として説明します。はがきの給排紙も同様です。

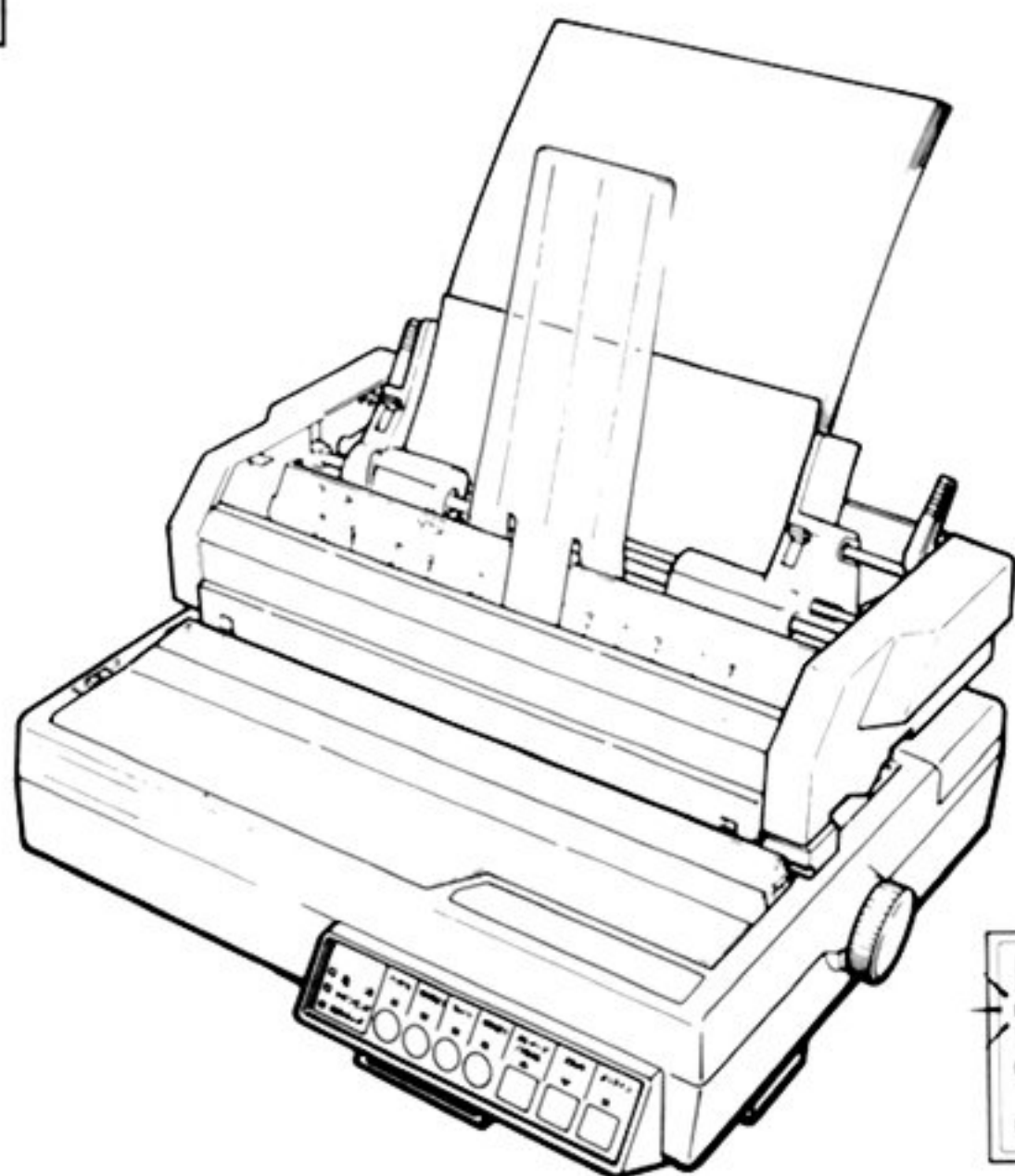
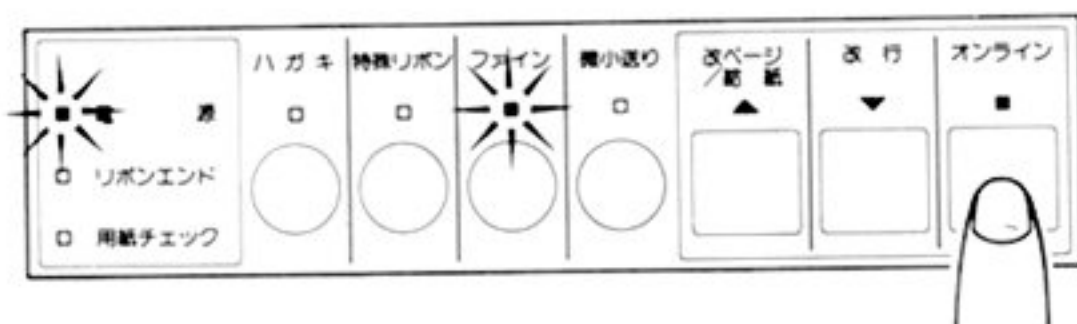
メモ コンピュータからの給排紙制御については297ページを参照。

1

プリンタの電源スイッチをオンにします。**電源**、**用紙チェック**、**オンライン**、**ファイン**の各ランプが点灯します。プリンタはオンライン状態です。

・この状態でコンピュータから印字をさせると自動給排紙します。

2

オンラインスイッチを押してプリンタをオフライン状態にします。**オンライン**ランプが消灯し、キャリッジはリボン交換位置に移動します。

3

改ページ／給紙スイッチを押すと、ホッパーから給紙をします。このとき、キャリッジは中央に移動します。

4

用紙がプリンタにセットされると、**用紙チェック**ランプが消灯し、**微小送り**ランプが点滅します。このときに**微小送り**スイッチを押すと**微小送り**ランプが点灯し(微小送りモード)、▲スイッチと▼スイッチで微小送りができます。

メモ

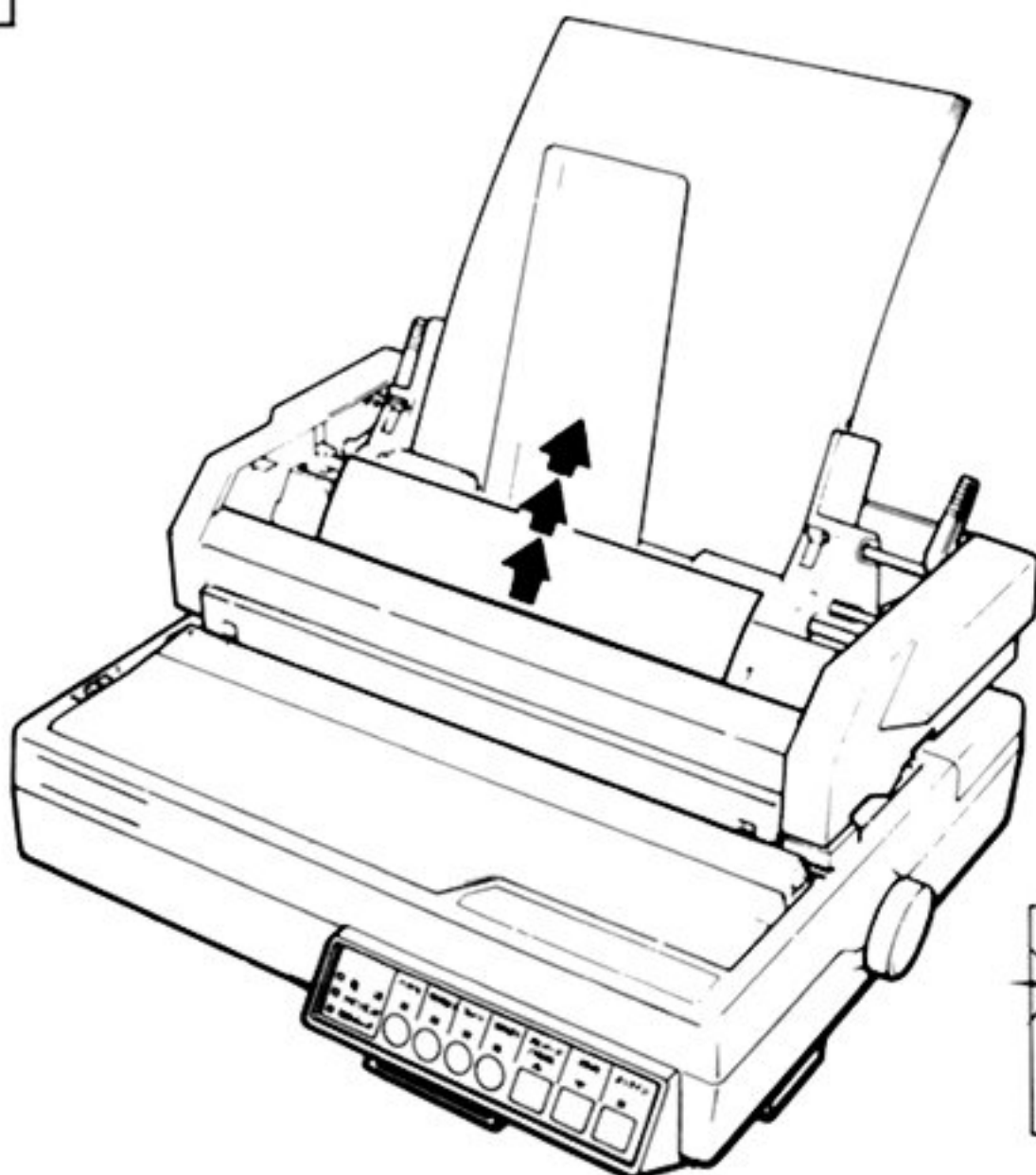
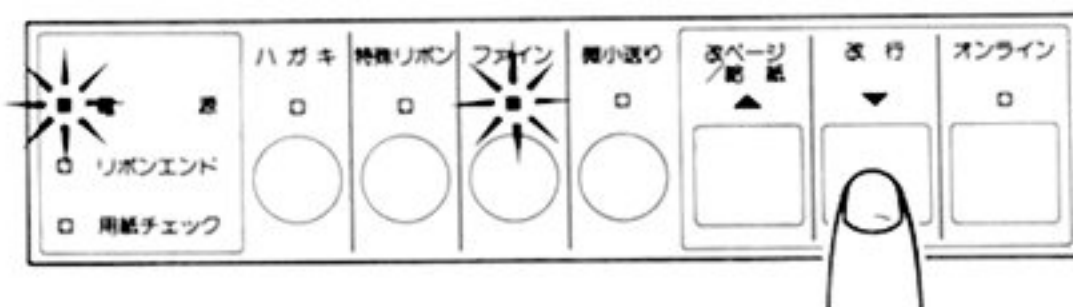
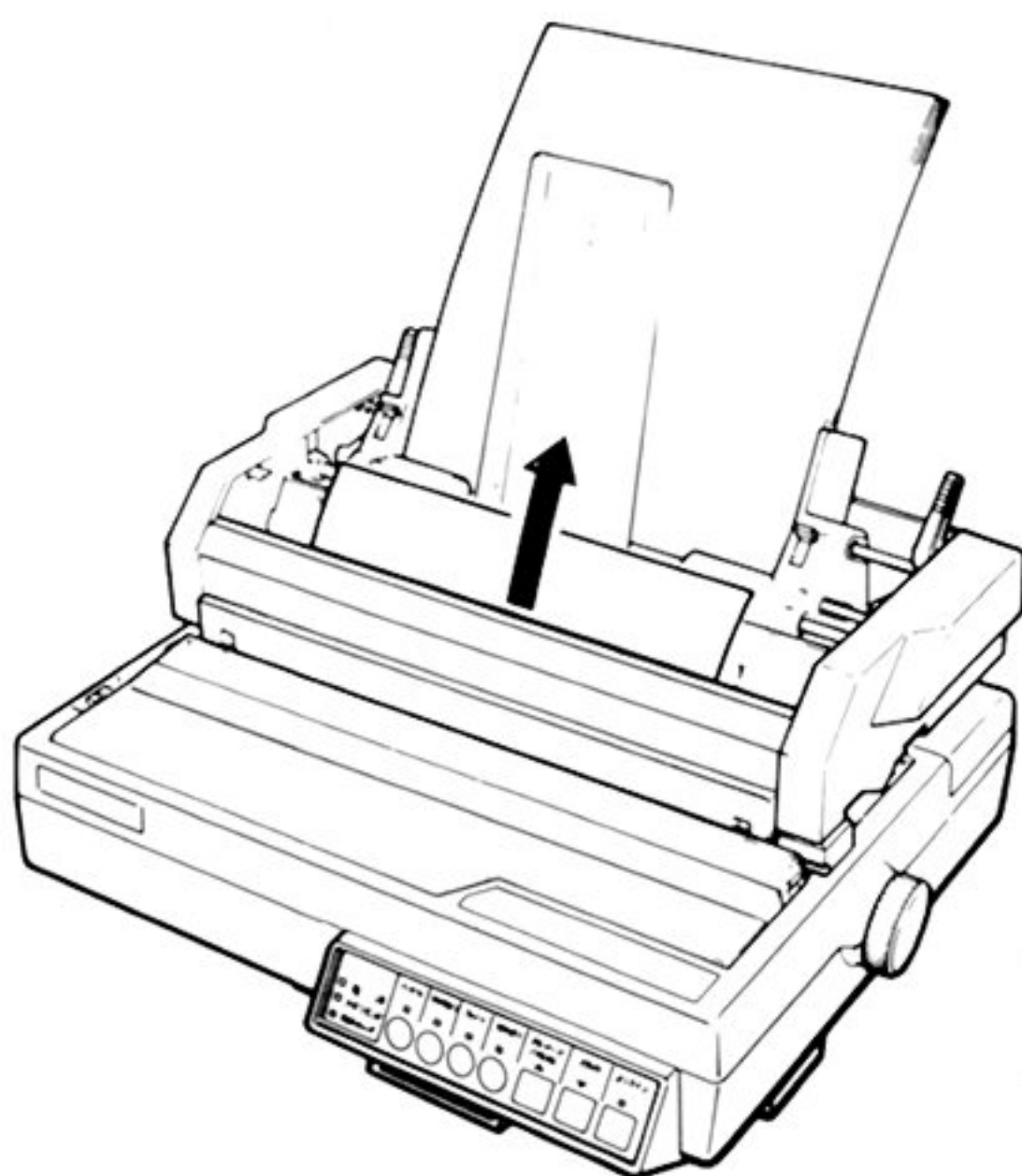
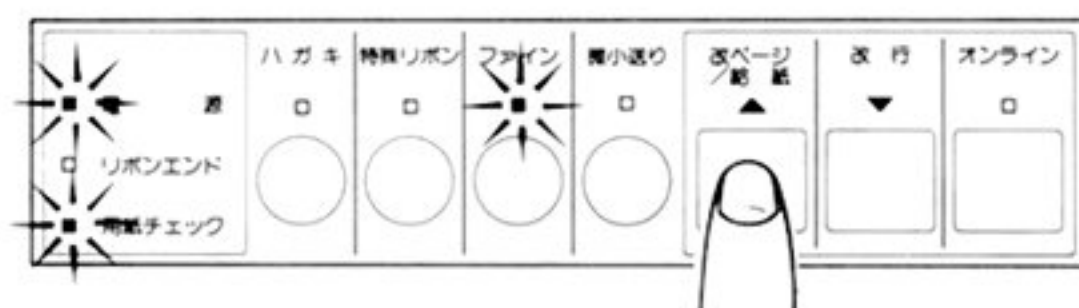
・微小送りが不要で、改行、改ページするときは、それぞれ**改行**スイッチ、または**改ページ／給紙**スイッチを押してください。

・微小送りが不要で、改行、改ページもしないときは**オンライン**スイッチを押してください。プリンタはオンライン状態となり、コンピュータから印字可能となります。

5

オンラインスイッチを押すと**オンライン**ランプが点灯し、プリンタはオンライン状態になります。キャリッジは印字位置へ移動します。

メモ

・以降は、電源をオフにするか再度微調整をするまで、給紙位置は記憶されます。

・この状態でコンピュータから印字させることができます。

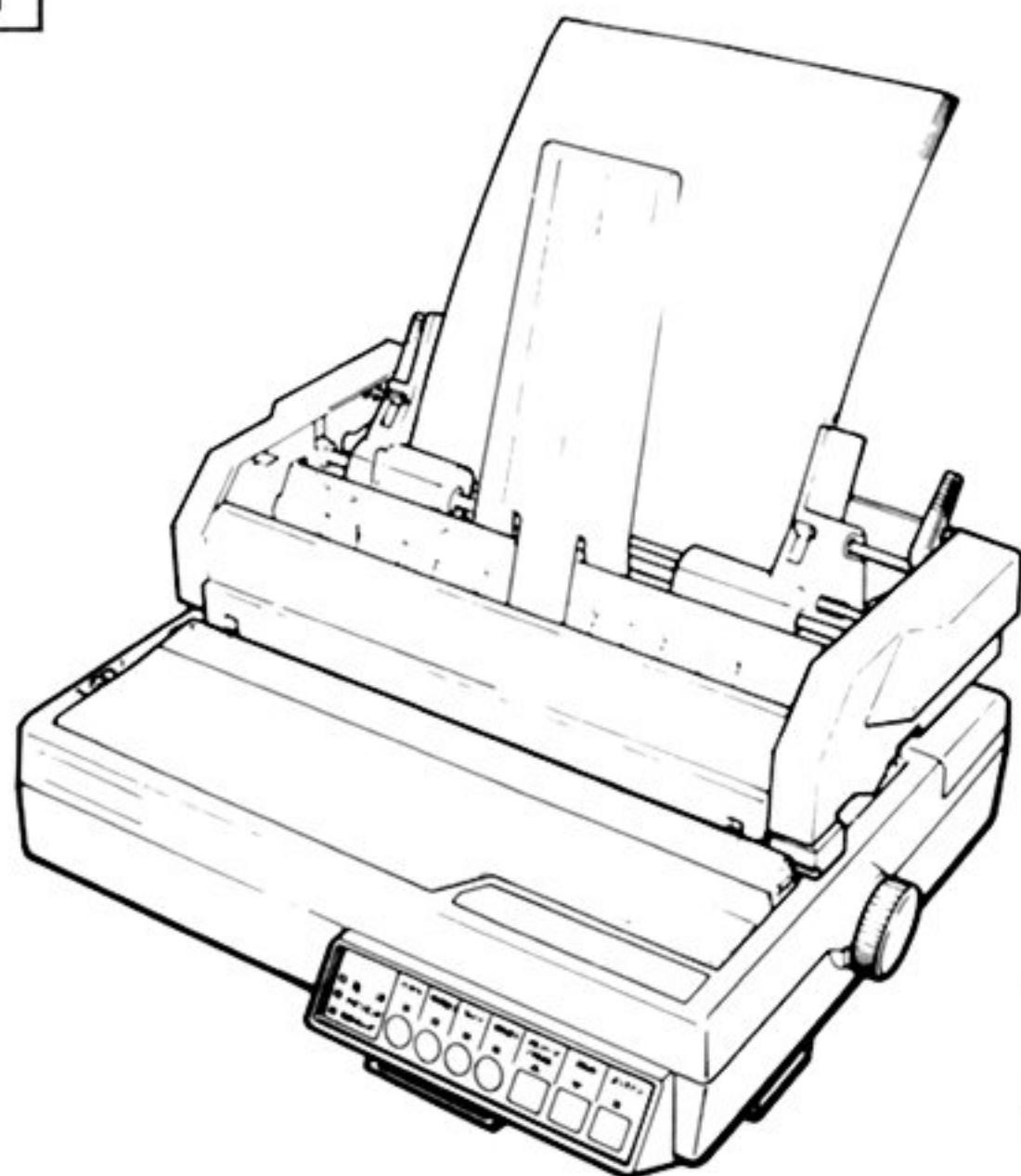
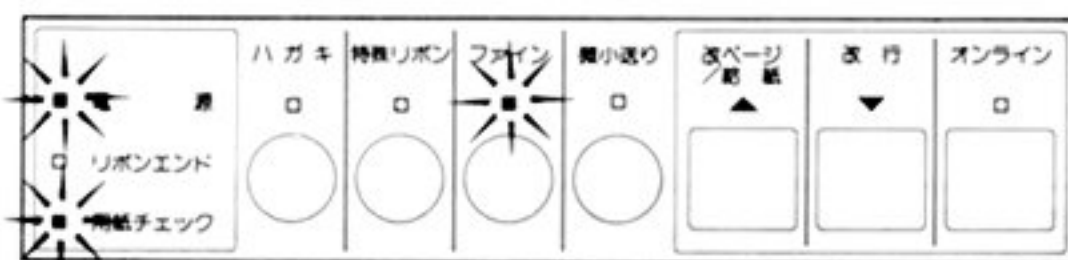
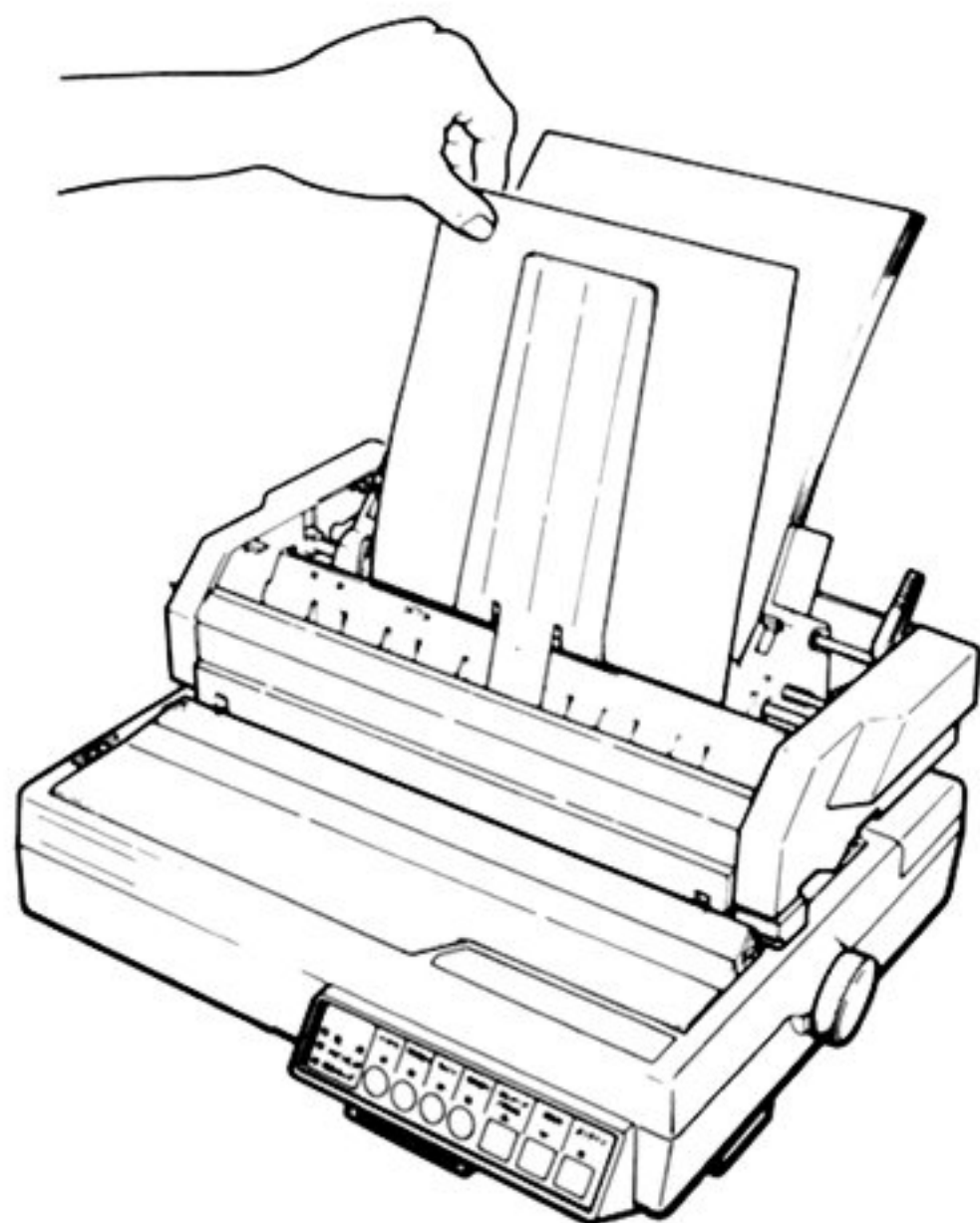
6

オンラインスイッチを押してプリンタをオフライン状態にします。**オンライン**ランプが消灯します。**改行**スイッチを押すごとに1行ずつ紙送りをします。**改行**スイッチを押し続けると連続して紙送りをします。

7

改ページ／給紙スイッチを押すと、プリンタに入っている用紙をスタッカへ排出し、**用紙チェック**ランプが点灯します。ここでもう一度**改ページ／給紙**スイッチを押すと[3]の状態と同じく、新しい用紙をホッパーから給紙します。

8　コンピュータから印字するには、**オンライン**スイッチを押してプリンタをオンライン状態に戻してください。

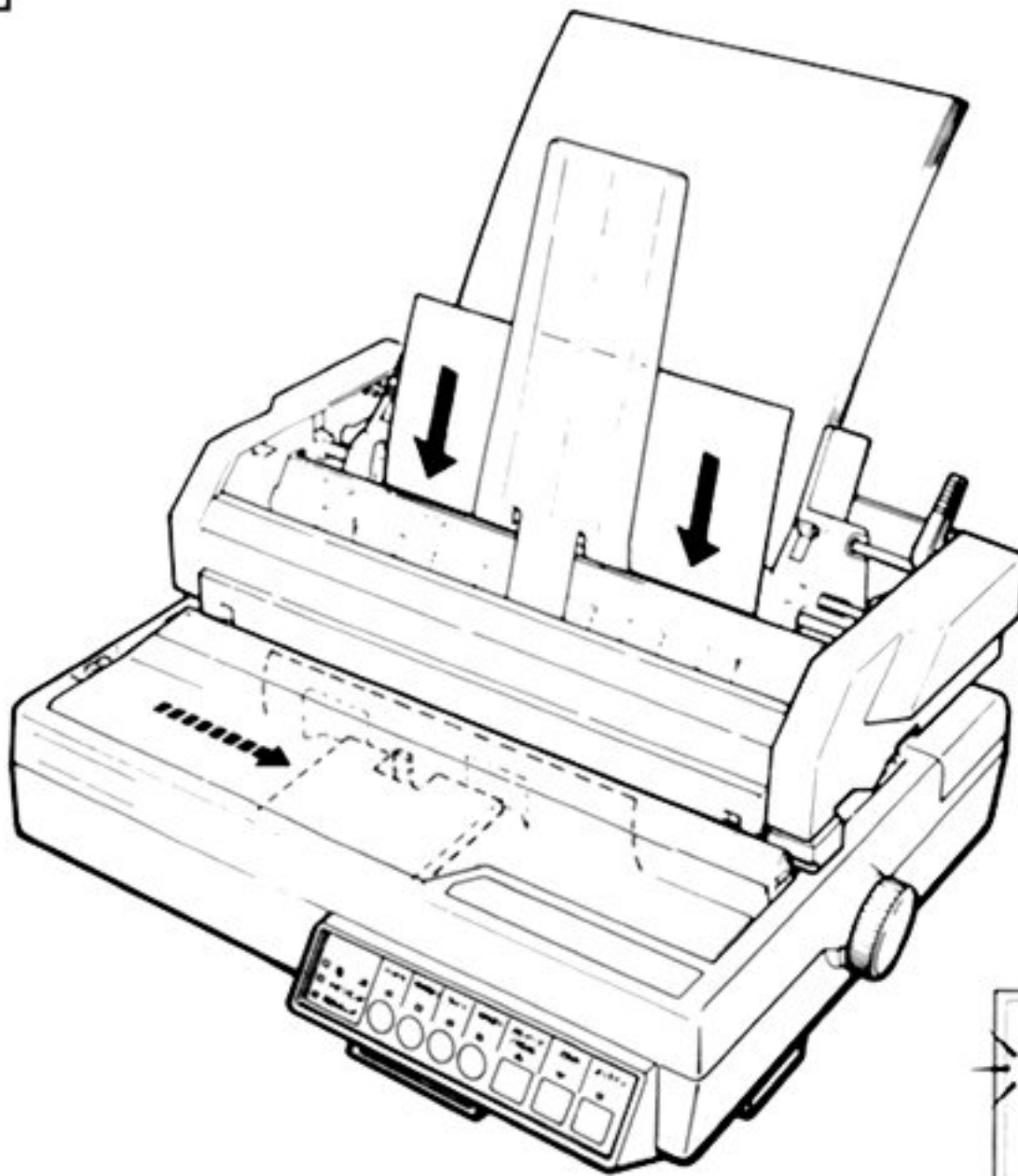
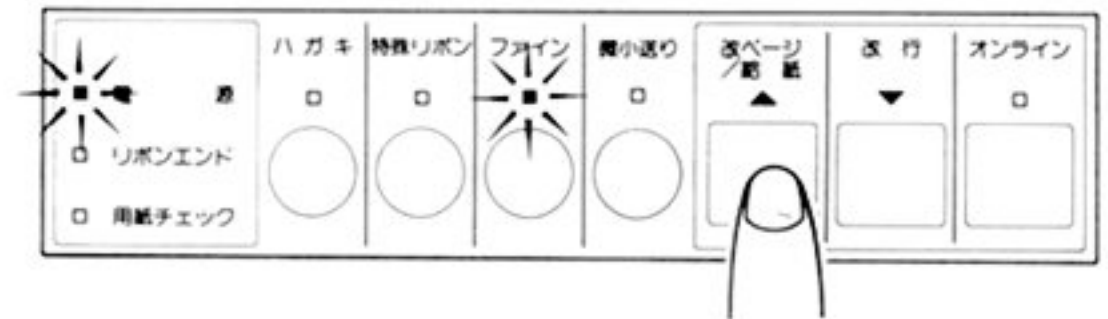
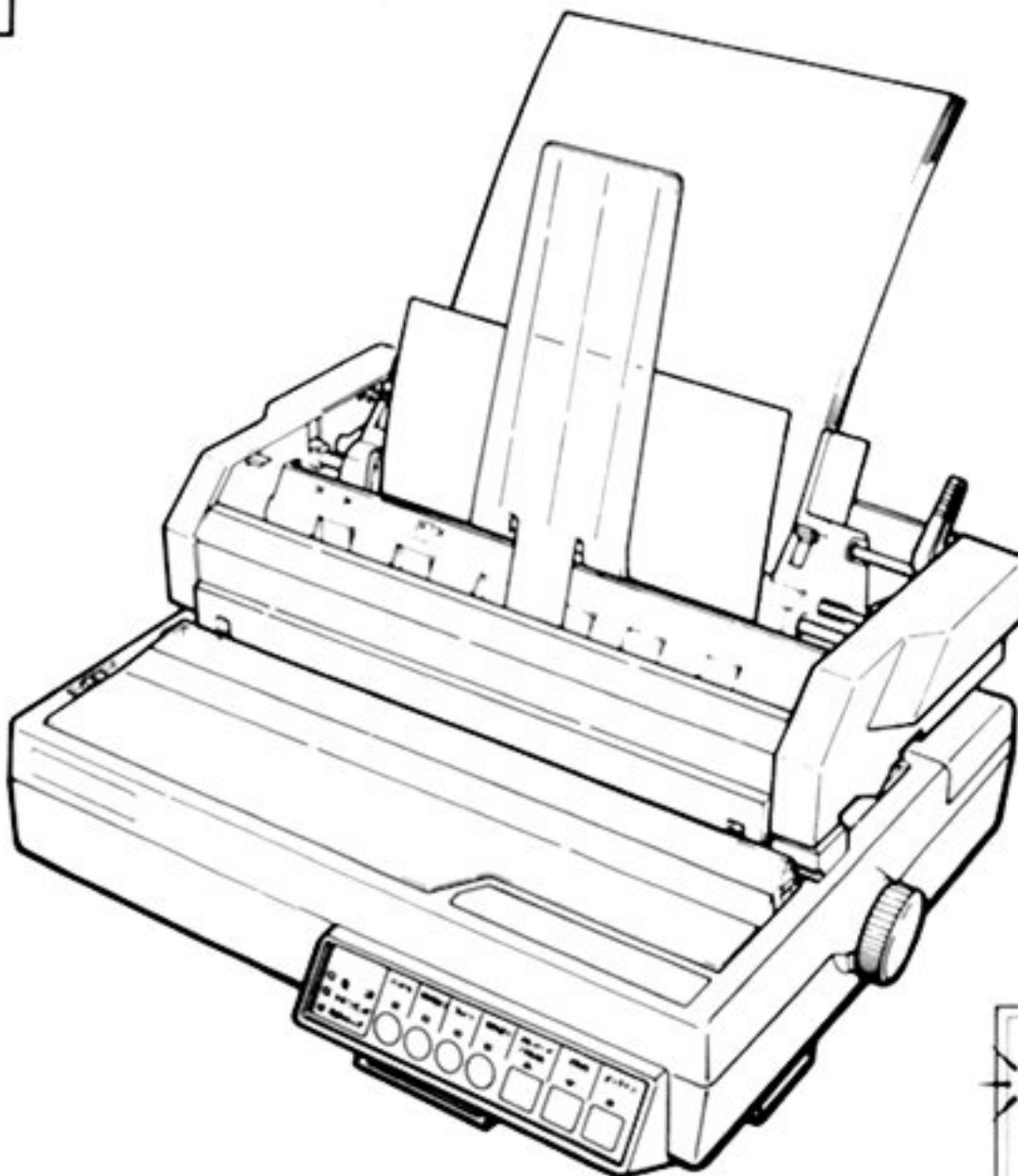
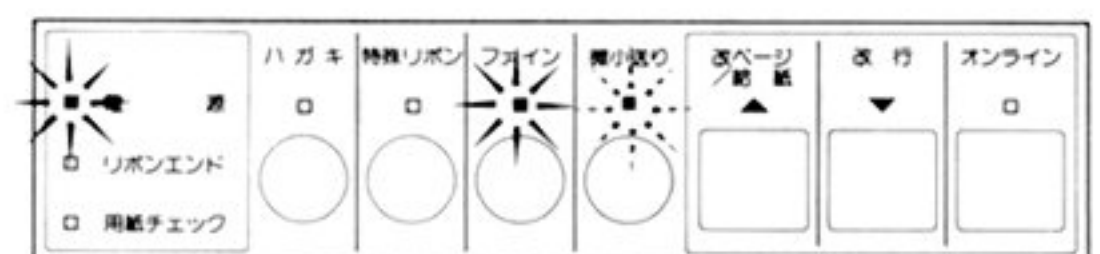
メモ

- **改行**スイッチは紙送りをしますが、プリンタに用紙がないときに押しても、給紙はおこないません。
- プリンタ内にすでに用紙があるときに**改ページ／給紙**スイッチを押すと、排紙のみを行います。給紙はプリンタ内に用紙がないときに行います。
- 説明どおり動作しないときは、①ディップスイッチを正しく設定してあるか、②レリースレバーを奥側(閉)にしてあるか、③ペーパーセットレバーを用紙押え(奥)にしてあるか、確かめてください。

■単票紙の手差し給紙

カットシートフィーダを取り付けたまま、別の用紙を１枚ずつ手差しで給紙できます。カットシートフィーダにセットしてある用紙と異なった大きさの用紙を使用するときなどに便利です。

1

プリンタに用紙が入っているときは、プリンタをオフライン状態にし、**改ページ／給紙**スイッチを押して排紙します。**用紙チェック**ランプが点灯します。

2

用紙をホッパーの給紙ローラーとスタッカの間に差し込みます。用紙をやや斜めにしていれます。

3

改ページ／給紙スイッチを押すと、キャリッジは中央に移動し、手差ししている用紙を引き込みます。用紙がセットされないときは、いったん用紙を抜いて入れ直してください。

4

微小送りランプが点滅し、微小送りモード設定可能になります。**オンライン**スイッチを押してオンライン状態にすると印字可能です。

5　排紙はカットシートフィーダからの給排紙と同じです。排紙された用紙はスタッカに入ります。

注意
- **用紙は奥にあたるまで差し込んでください。**
- **2枚以上連続して手差しするときは、カットシートフィーダのペーパーセットレバーを手前に倒してください。**

紙無し状態について

カットシートフィーダモードになっているときは、次の用紙が自動的にセットされるまで、**用紙チェック**ランプが点灯しますが、プリンタはオフライン状態にはなりません。

給紙動作をしても用紙がプリンタに入ってこないときには、プリンタが用紙切れエラーとなり、自動的にオフライン状態になります。ホッパーに用紙を補充するか、紙づまりなどを直してください。**オンライン**スイッチを押してオンライン状態に戻すと、印字を再開できます。

排紙について

印字済みの用紙はスタッカにでてきて溜ります。後に印字した紙が上になります。スタッカがいっぱいになる前に用紙を取り出すようにしてください。ベイルカバーは必ず閉じて使用してください。

リボンカートリッジの交換

カットシートフィーダのペーパーガイドを開き、次にベイルカバーを開けてください。プリンタをオフライン状態にすると、キャリッジがリボンカートリッジ交換位置に移動しますので、通常と同じように、交換または反転を行います。交換後は、先にベイルカバーを閉じてから、カットシートフィーダのフロントカバーを閉じてください。プリンタをオンライン状態にすると印字を再開できます。

カットシートフィーダでのセルフテスト

セルフテストを実行すると、自動的に給紙をしてセルフテスト印字を開始します。プリンタに用紙が入っていればその位置から開始します。用紙の印字範囲を越えると排紙と給紙を行ない、印字を続けます。セルフテストを解除するときは、**オンライン**スイッチを押して印字を中断した後、電源スイッチをオフにしてください。

■カットシートフィーダの取りはずし方

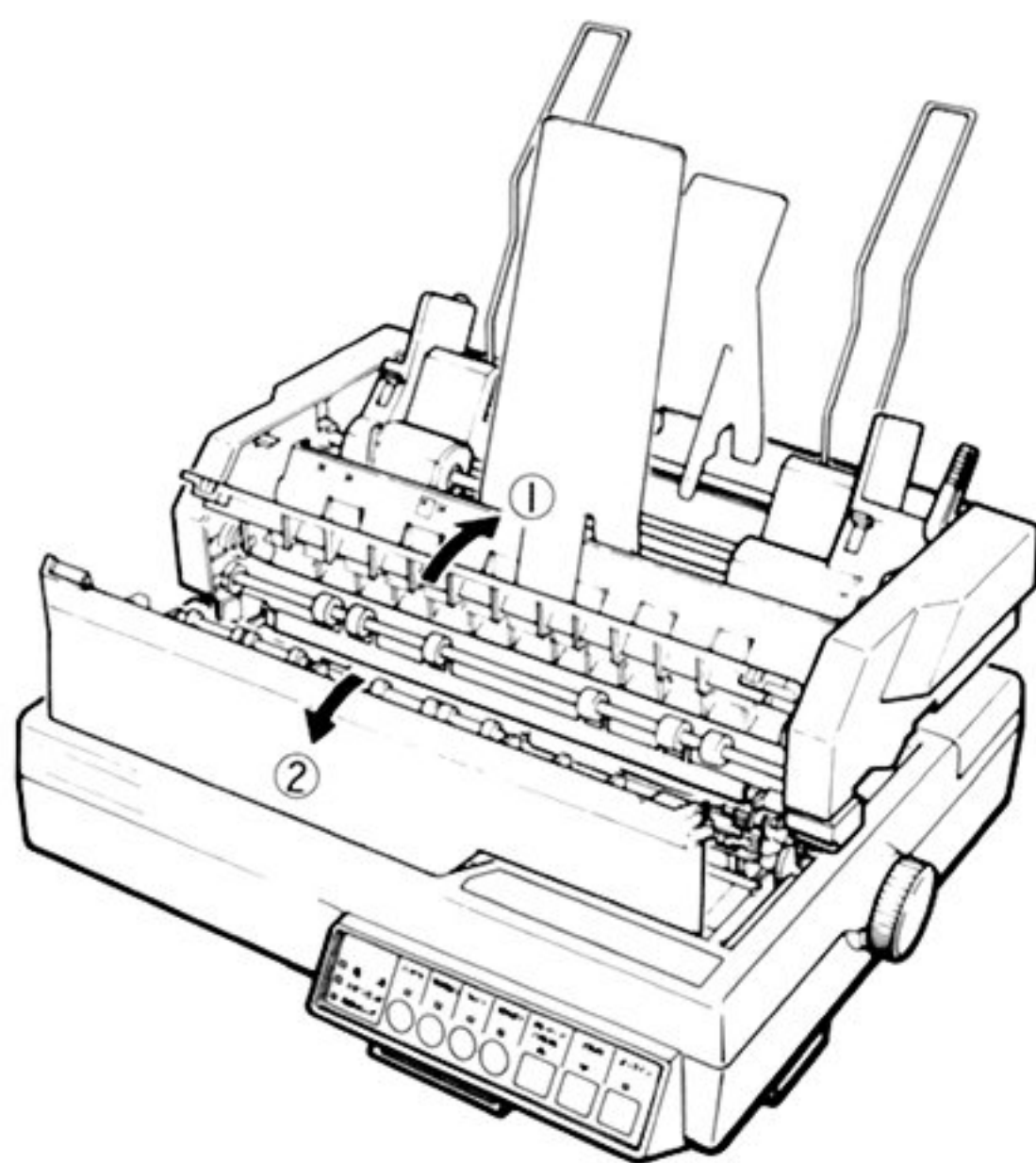
1 電源をオフにしてください。

2 プリンタ内部に用紙があるときは、電源オンで、オフライン状態のとき、**改ページ／給紙**スイッチによって排紙してください。

3 スタッカ内の用紙を取り出します。

4 ペーパーセットレバーを手前側に止まるまで倒して、ホッパー内の用紙を取り除きます。

5

ペーパーガイドを開け、ベイルカバーを開けます。

6 カットシートフィーダを手前に傾けて、取りはずします。

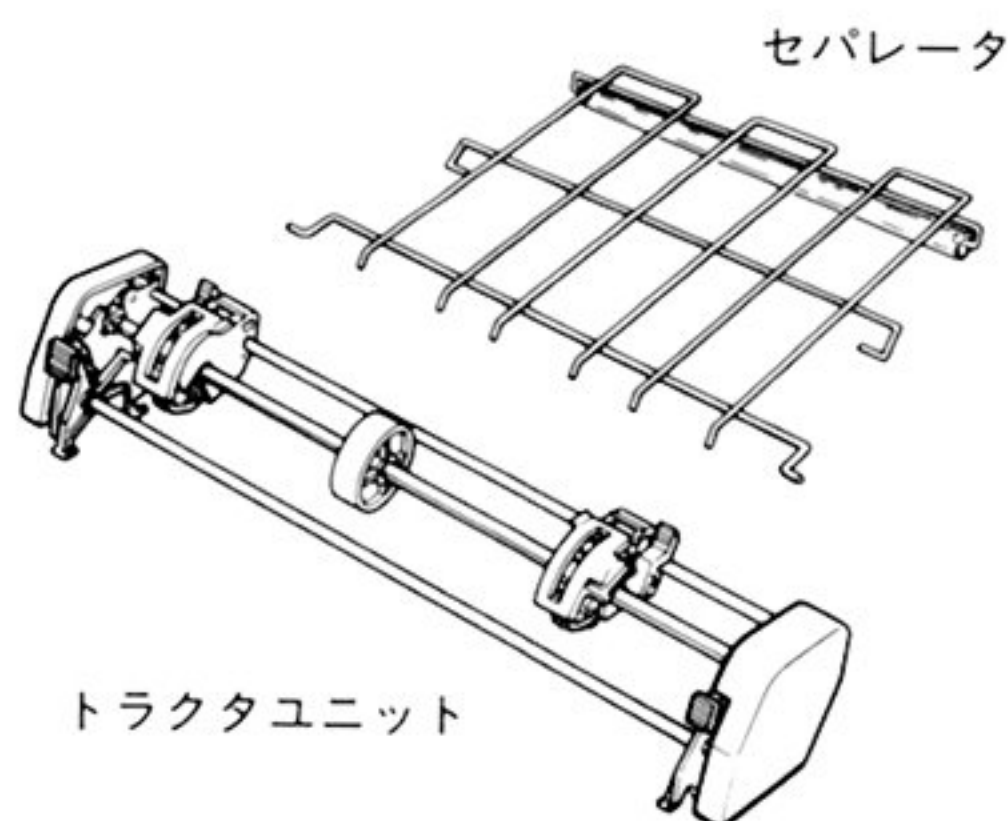
7 カバープレートを取り付け、ベイルカバーを閉じます。

■カットシートフィーダの保守

・プリンタ本体の保守と同様の要領で定期的に清掃してください。
・特に紙の屑やほこりを取り除いてください。
・ホッパーのゴムローラやコルク板に油や水分のつかないように注意してください。
・カットシートフィーダは分解しないでください。故障や破損の際はお買い上げの販売店にご連絡ください。
・長期間使用しないときは、給紙ローラーとホッパーの間に梱包材を入れてください。

オプションのトラクタユニットを取り付けると、ファンフォールド紙を使用できます。(型番：APTU)

■トラクタユニットオプションの構成

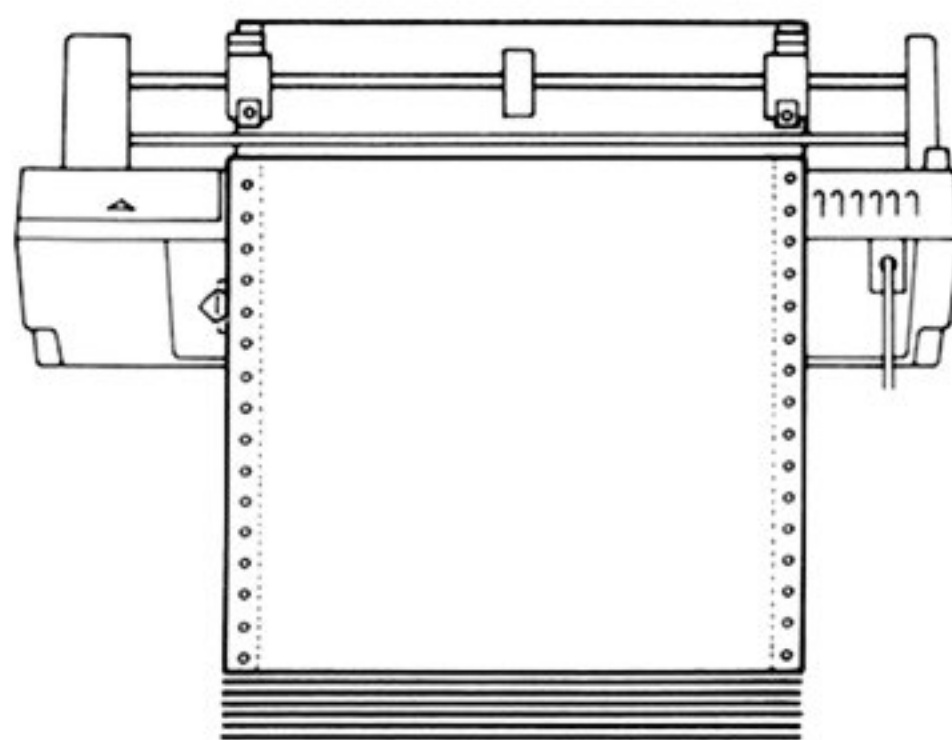
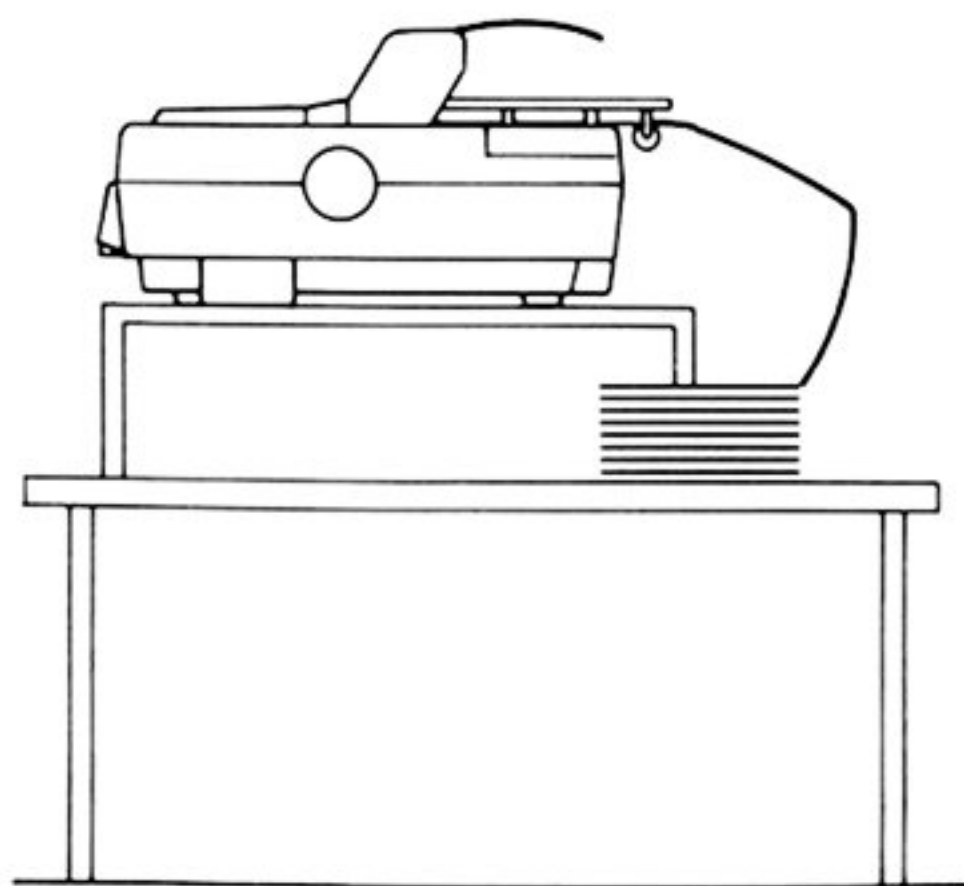
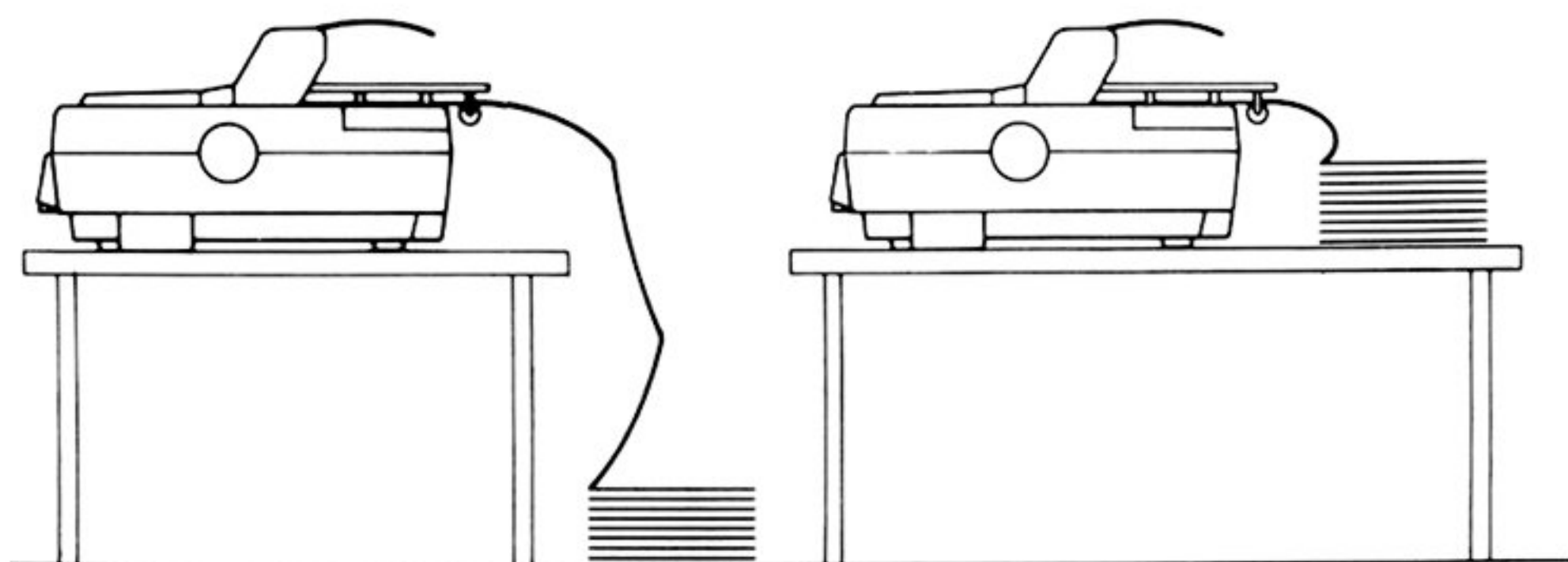
図の品物が梱包されています。梱包箱、梱包材は再輸送のときに必要となりますので保管してください。

■使用できるファンフォールド紙

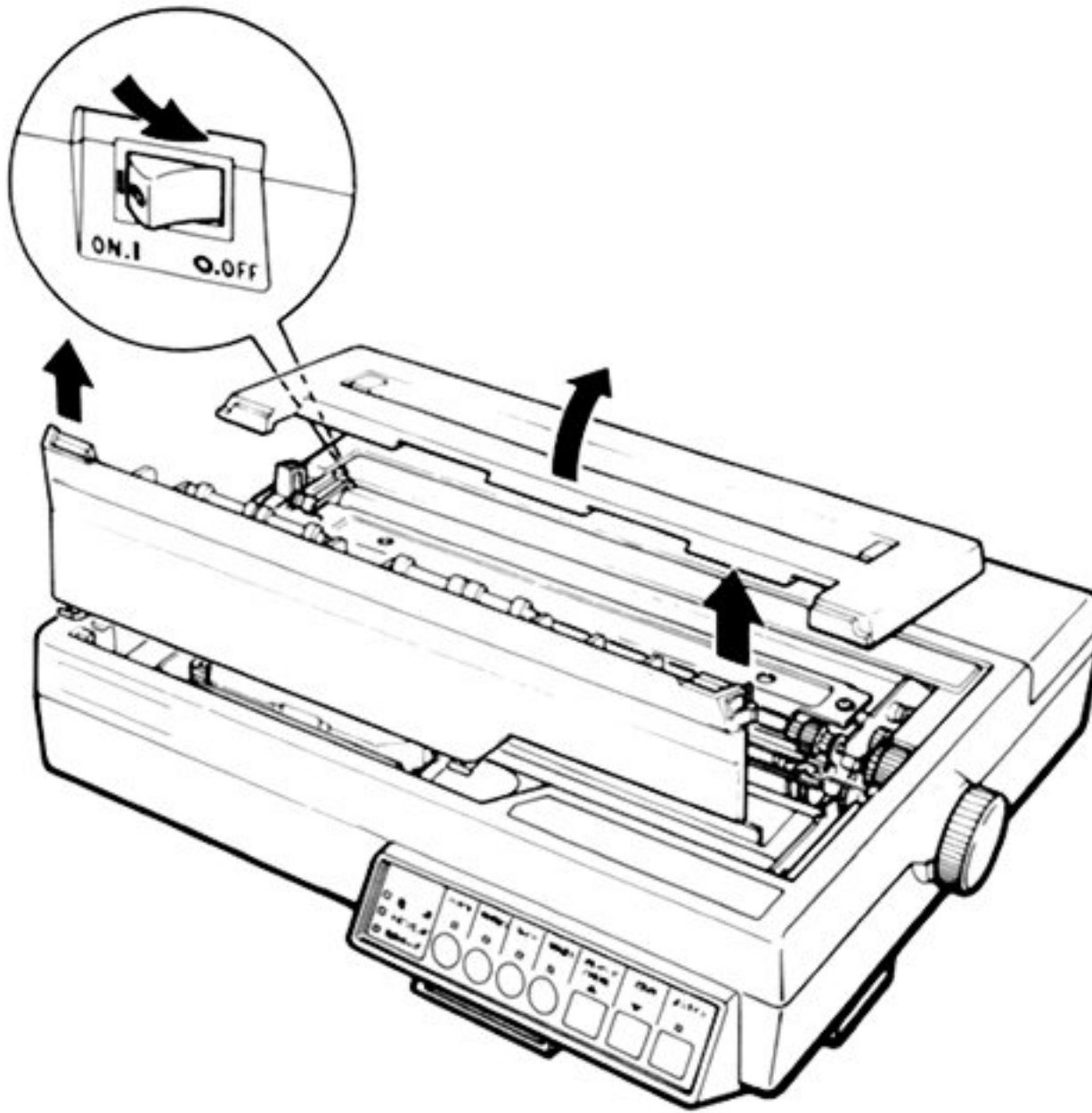
AP−550EXでは次の大きさのファンフォールド紙を使用できます。

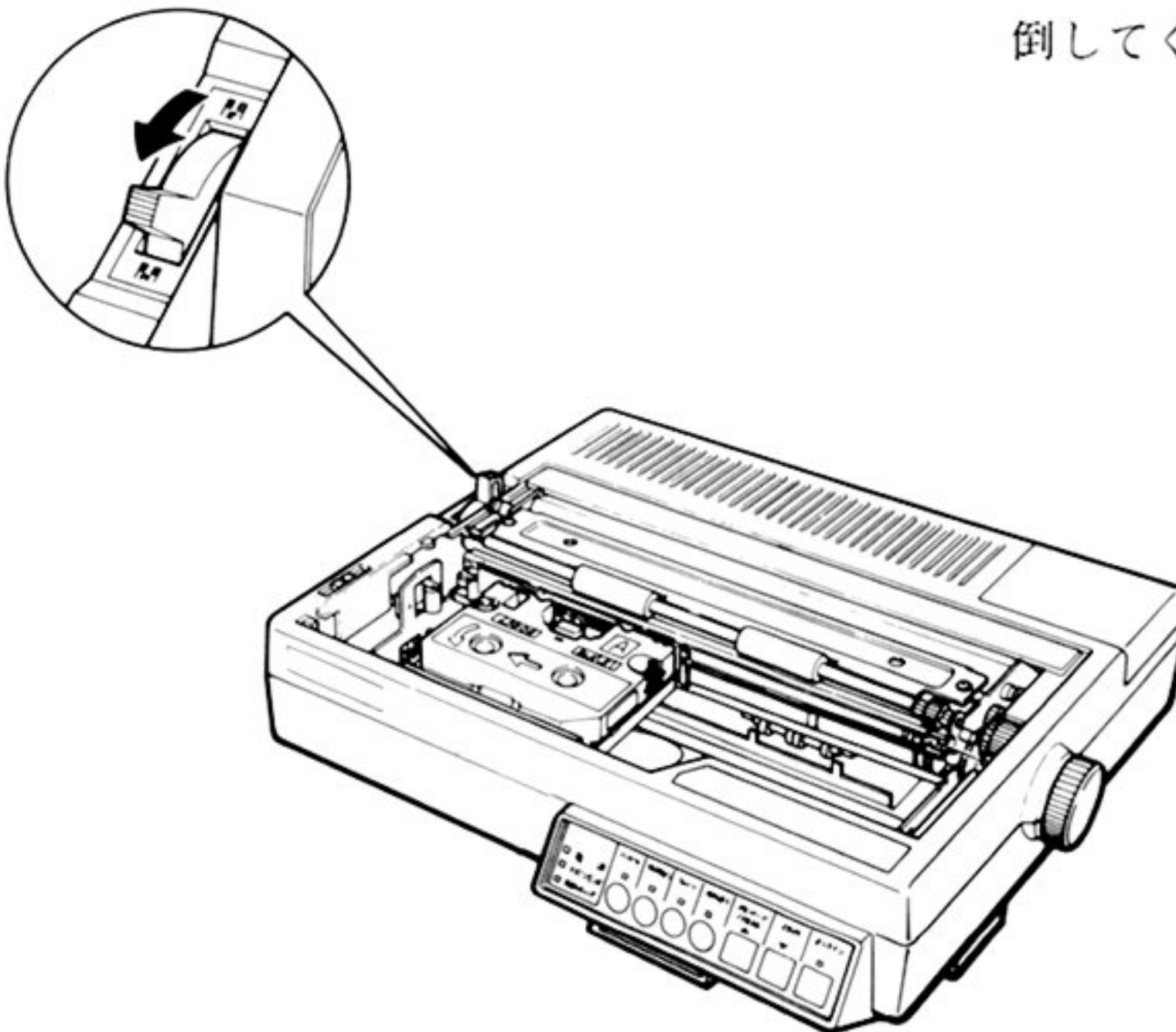
幅　101mm〜254mm
　　(4インチ〜10インチ)

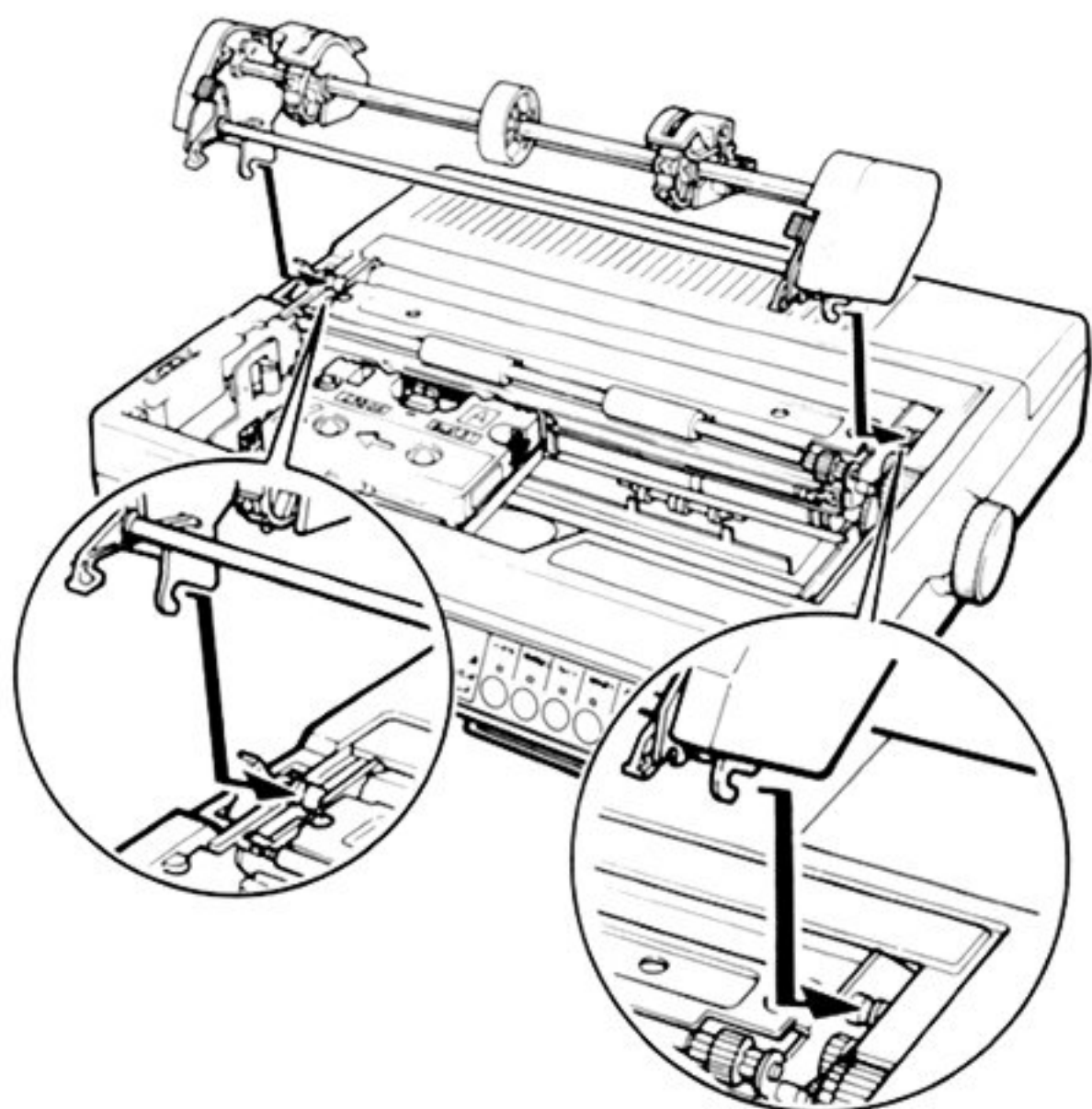
注意　トラクタユニットを使用するときは、ディップスイッチSW1-1をOFFにして、カットシートフィーダモードを解除してください。またハガキスイッチあるいはディップスイッチでハガキモードも解除してください。

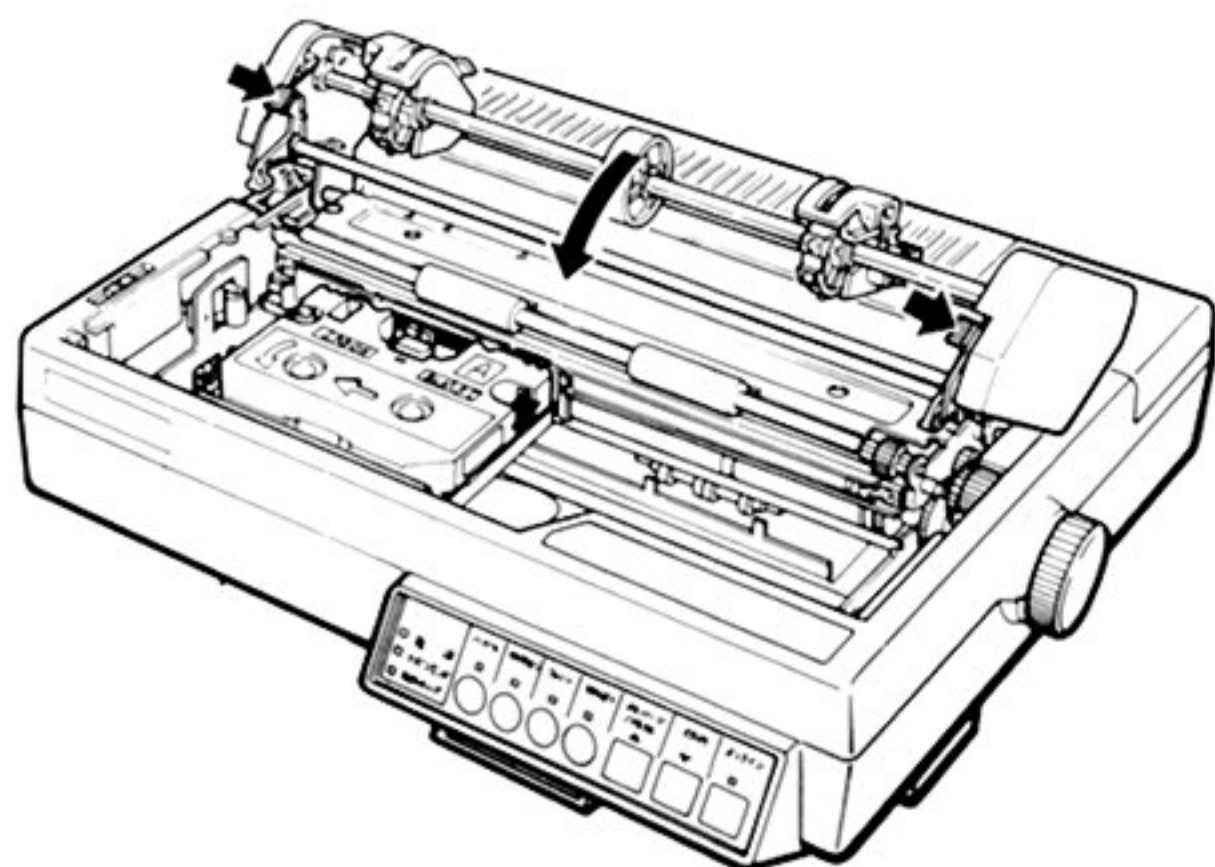
■ファンフォールド紙の置き方

ファンフォールド紙を使うときは、プリンタへの給紙を考慮して置き方を決めてください。特に、ファンフォールド紙がプリンタにまっすぐに入るように配置します。曲がっていますと途中で破れたりすることもあります。また、電源ケーブルやインターフェイスケーブルなどの取りまわしに注意し、給紙をさまたげないようにします。

■トラクタユニット取り付け

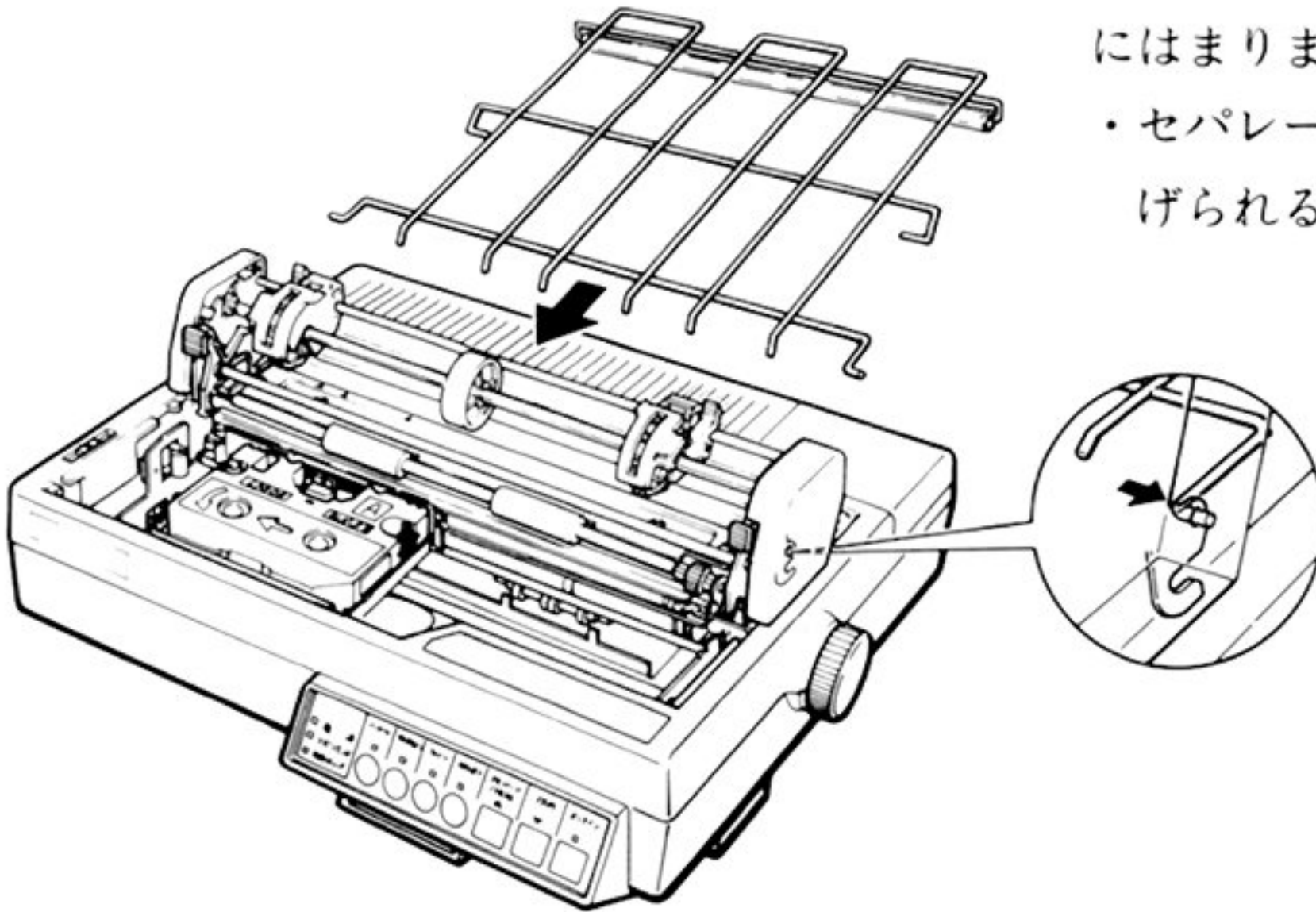
1

プリンタの電源をオフにし、ベイルカバーとカバープレートをはずしてください。トラクタユニット使用時にはカバープレートは必要ありませんので、大切に保管してください。

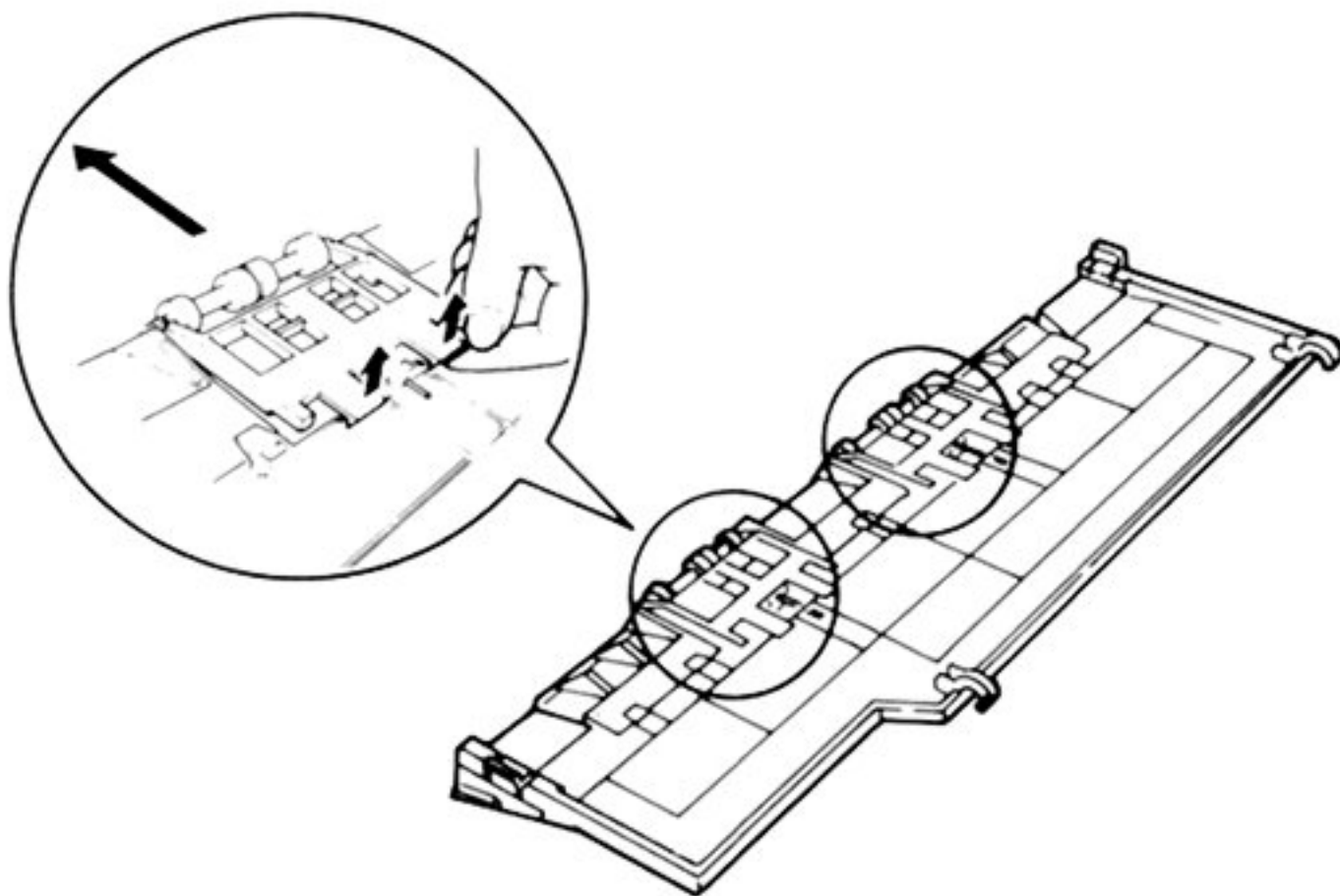
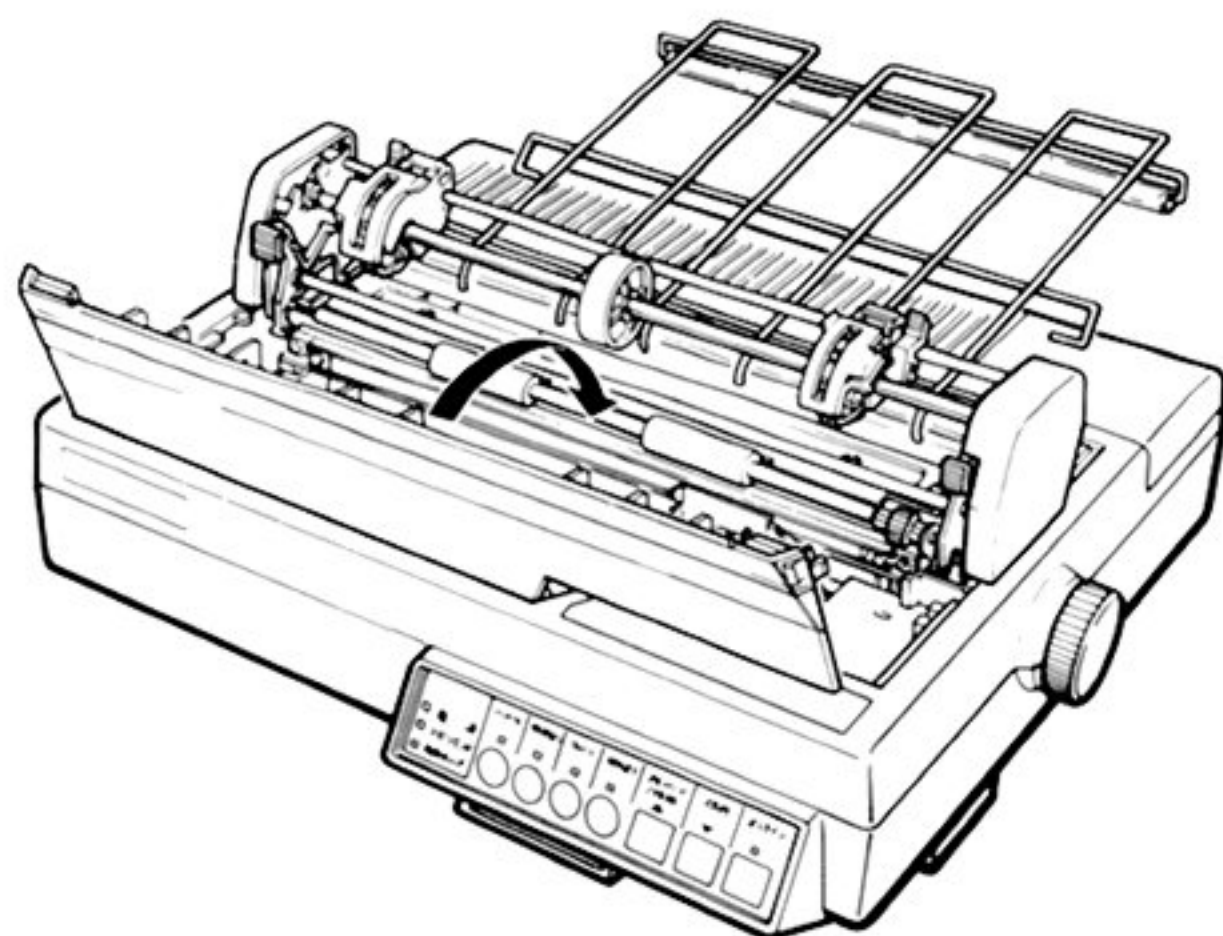
2

レリースレバーを手前側(開)に倒してください。

3

トラクタユニットを傾けながら、左右奥の取り付け溝をプリンタの奥のピンにはめ込みます。

4

トラクタユニット左右の固定レバーを押し下げたまま、手前に倒し、プリンタの手前のピンにはめ込んで固定レバーを離します。トラクタユニットがしっかりと固定されているか確認してください。

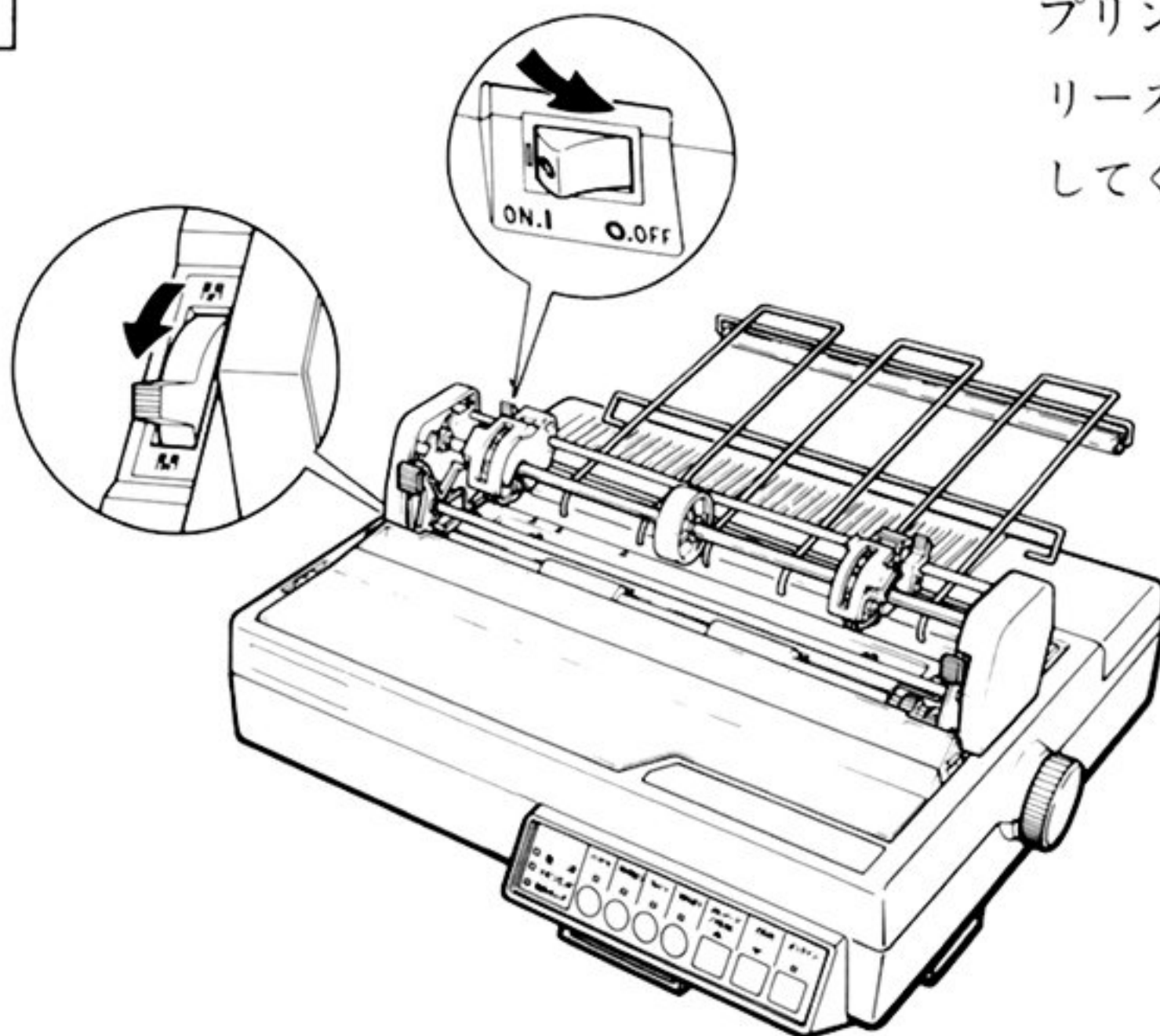
セパレータを後方より取り付けてください。先端の横に出た部分が、プリンタの奥側の穴(トラクタユニットのフレームの内側)にはまります。

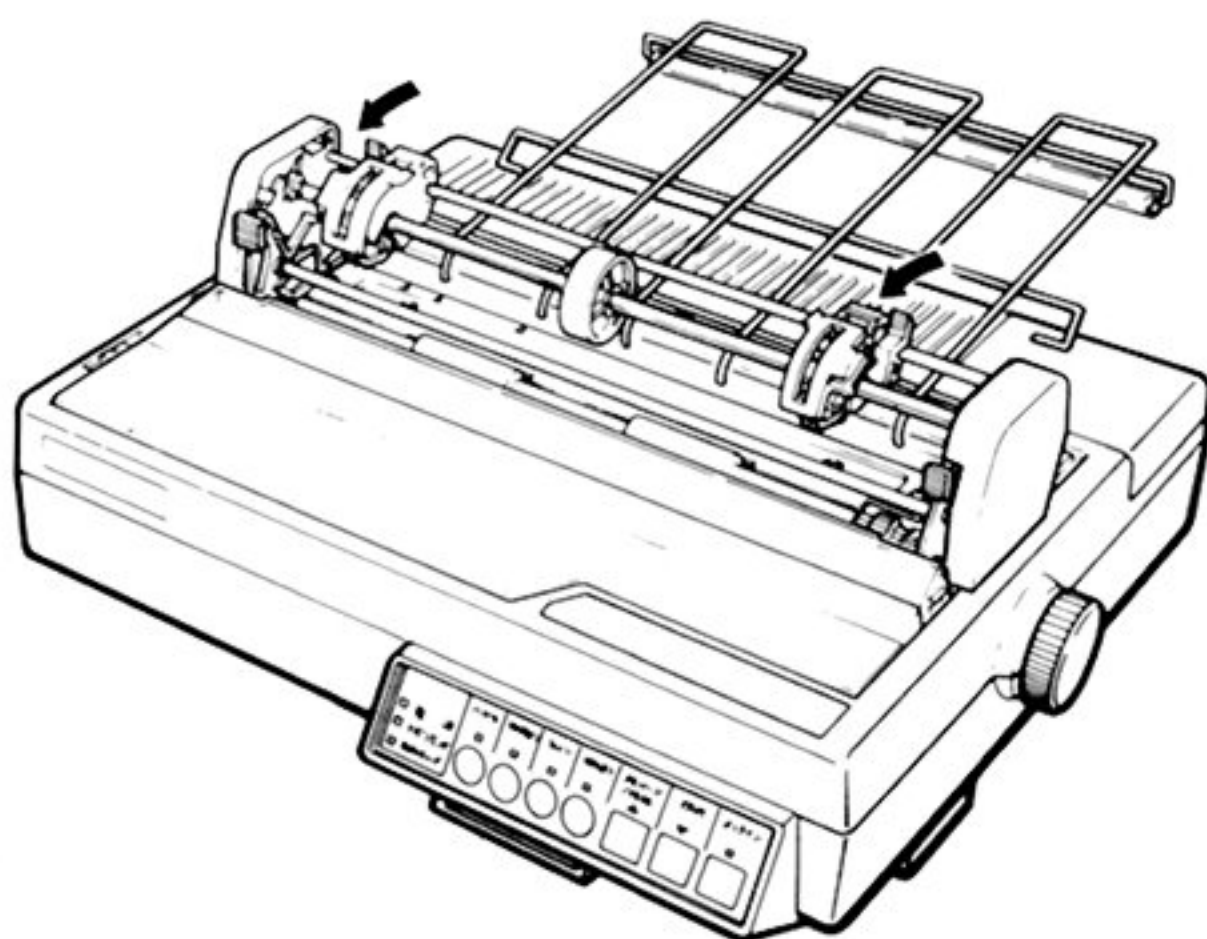
・セパレータは多少上に持ち上げられるようになります。

6

ベイルカバーを裏返しにし、左右2個のベイルローラを取りはずします。爪の部分を上に引くと簡単に取れます。取りはずしたベイルローラは紛失しないように保管してください。

7

ベイルローラをはずしたベイルカバーをプリンタに取り付けます。

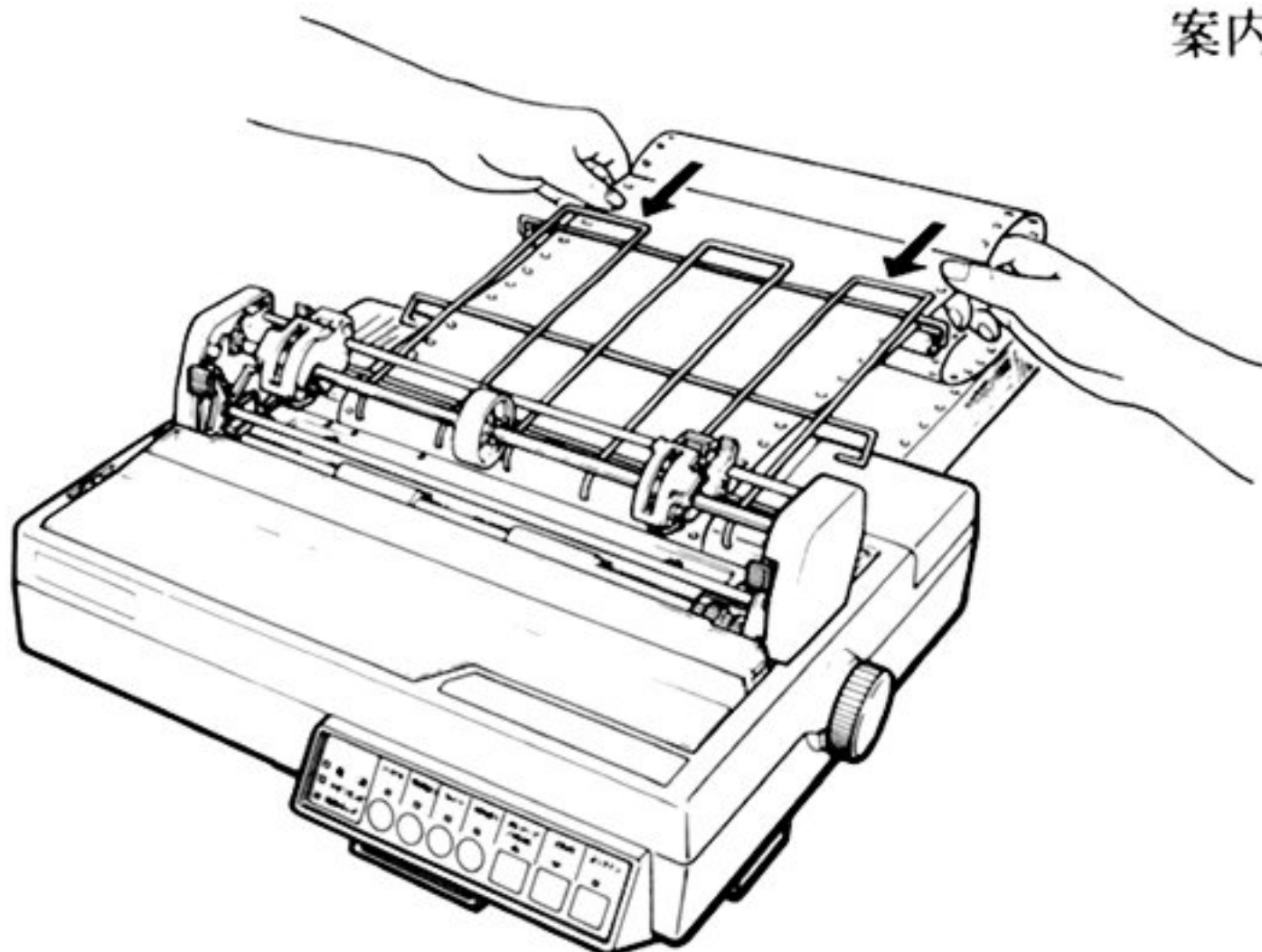
■ファンフォールド紙のセット

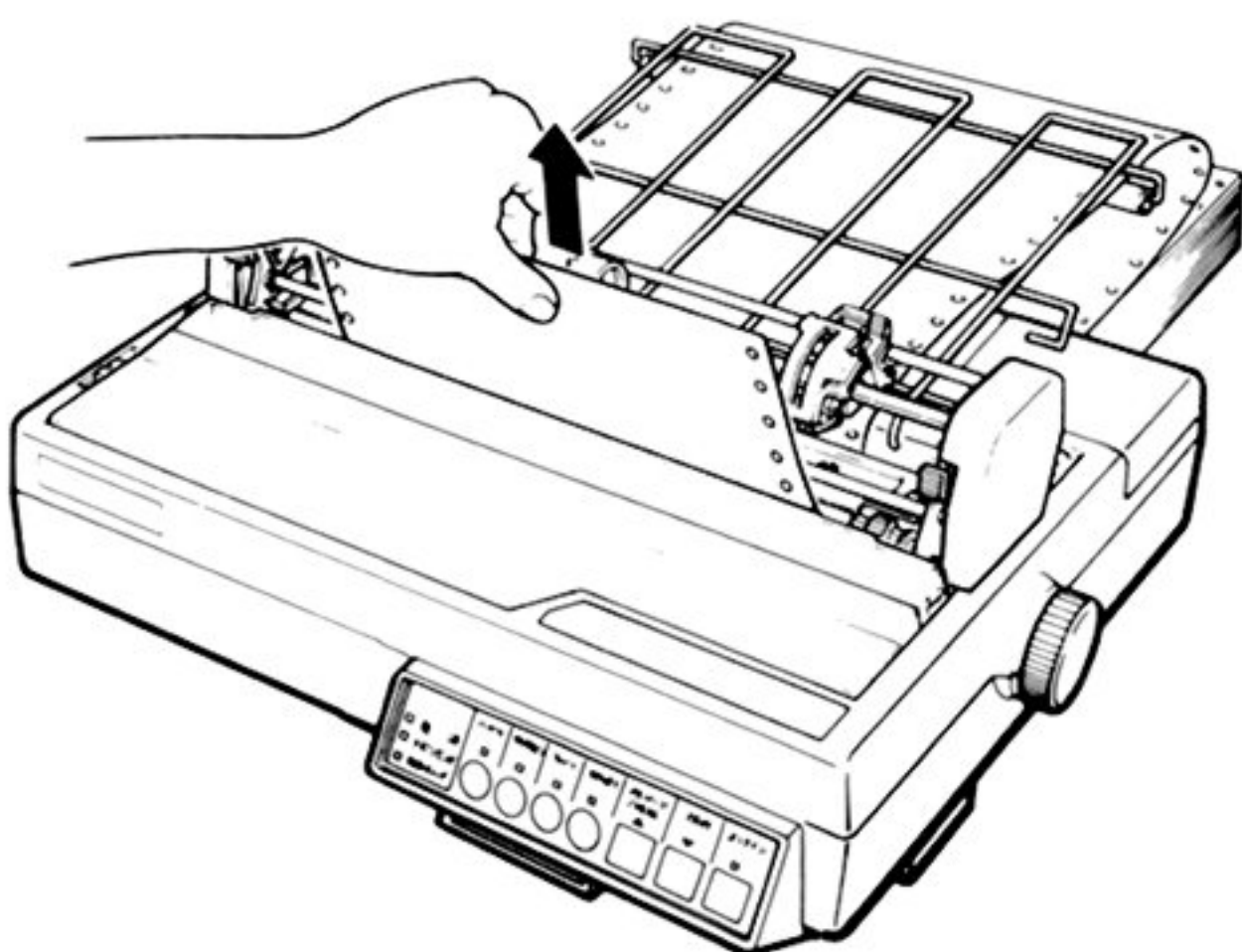
標準的な幅10インチのファンフォールド紙を例にして手順を示します。

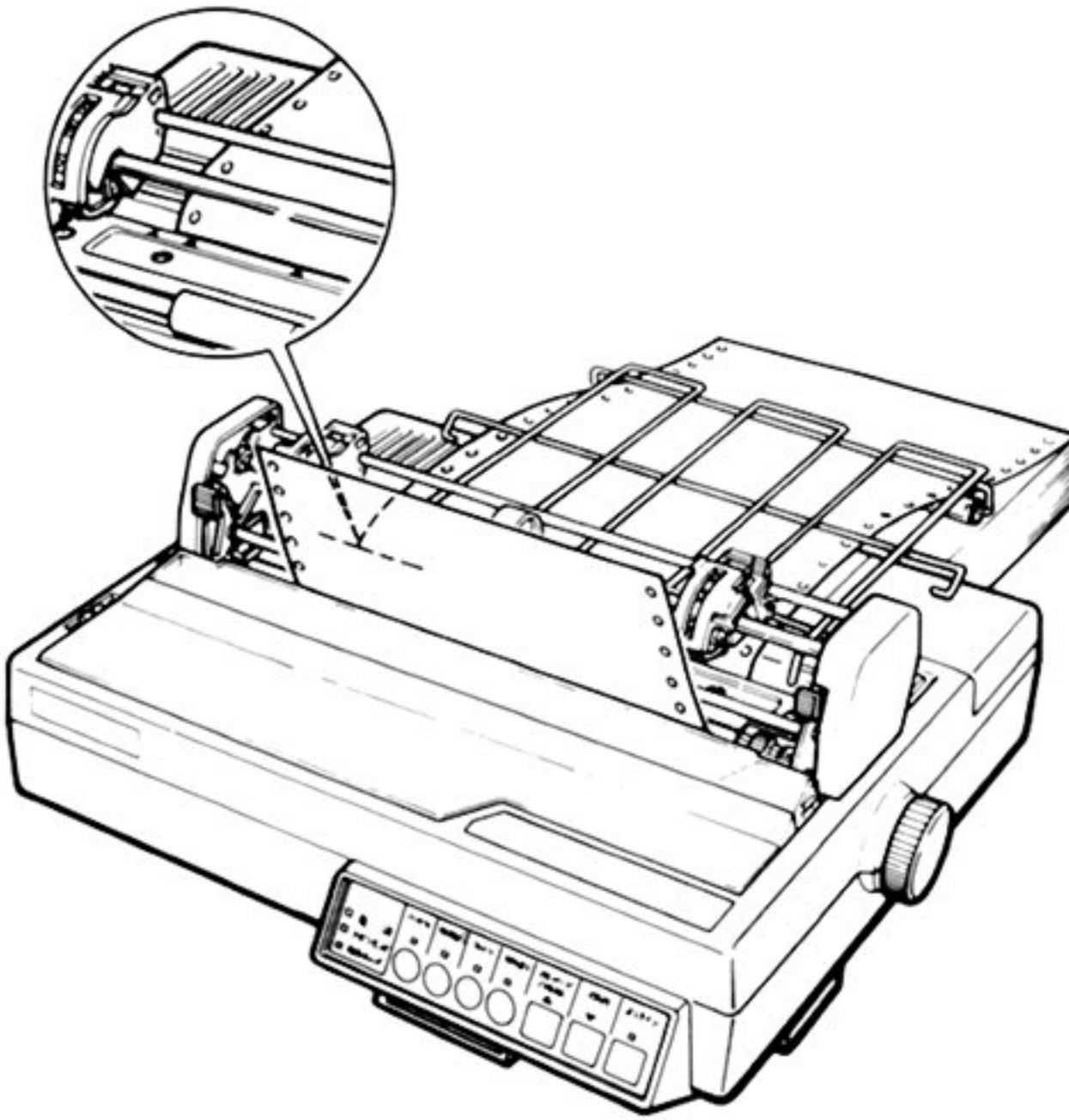
1

プリンタの電源をオフにし、レリースレバーを手前側(開)に倒してください。

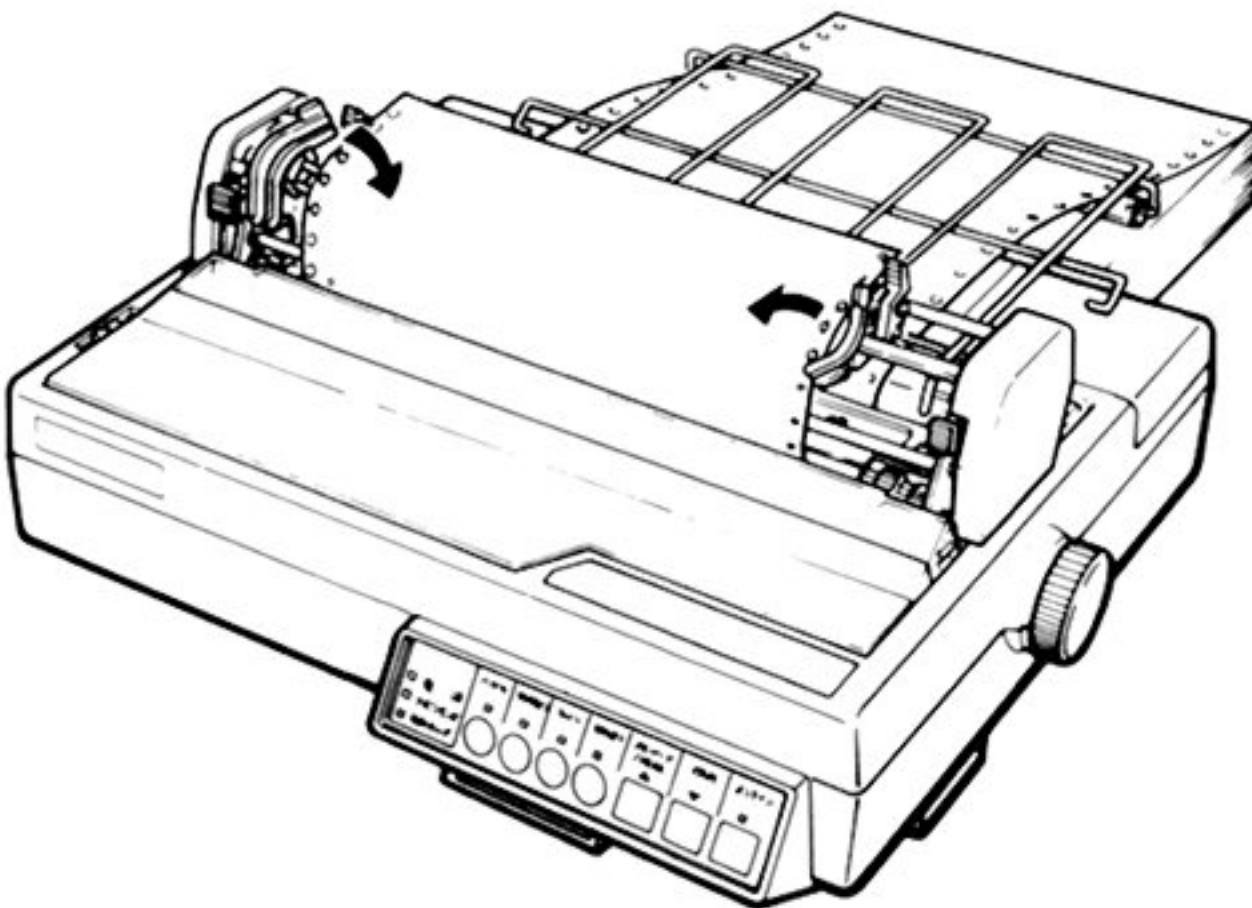
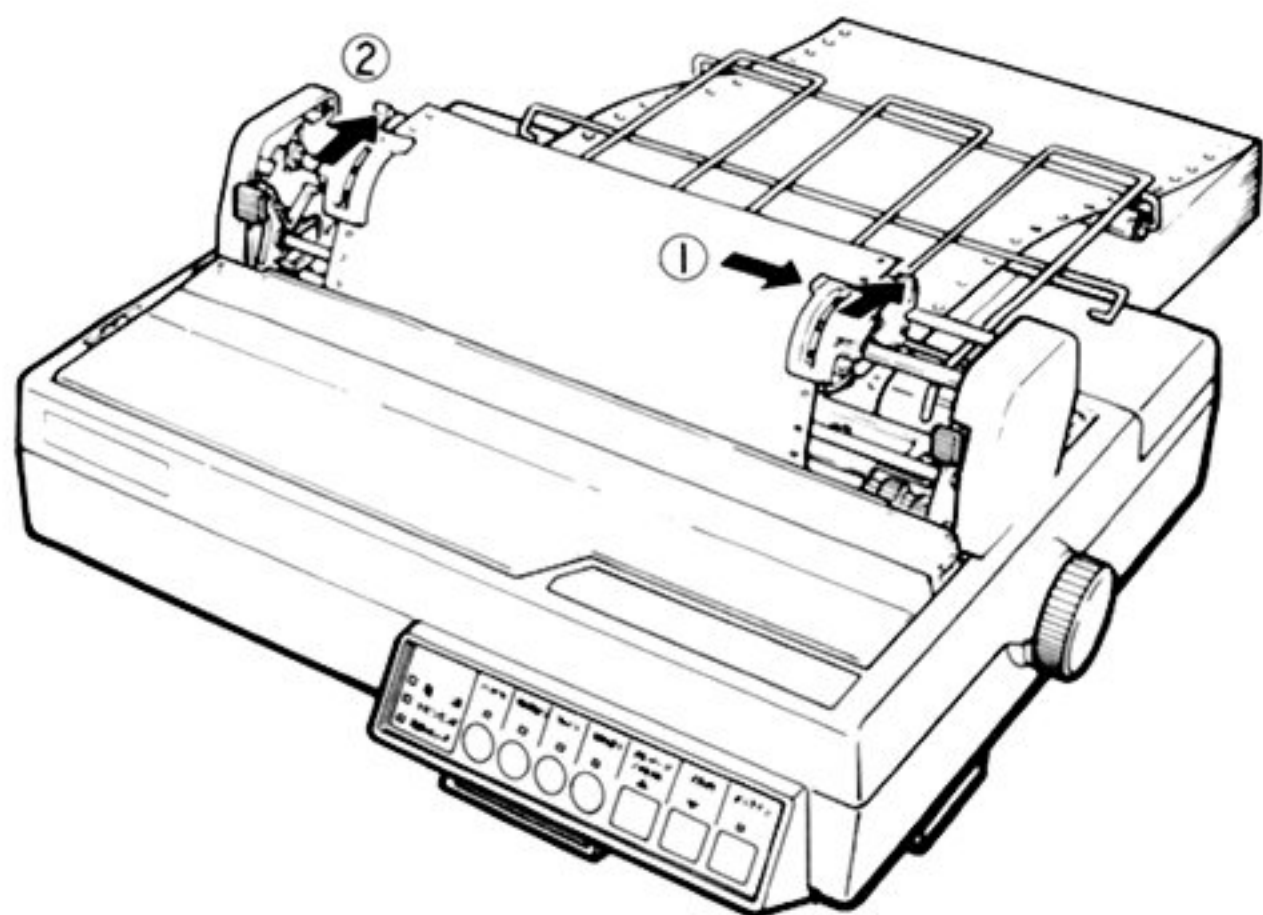
2

左右のスプロケットフレームのロックレバーを手前に倒し、スプロケットフレームが左右に動くようにします。紙ガイドローラは中央にします。

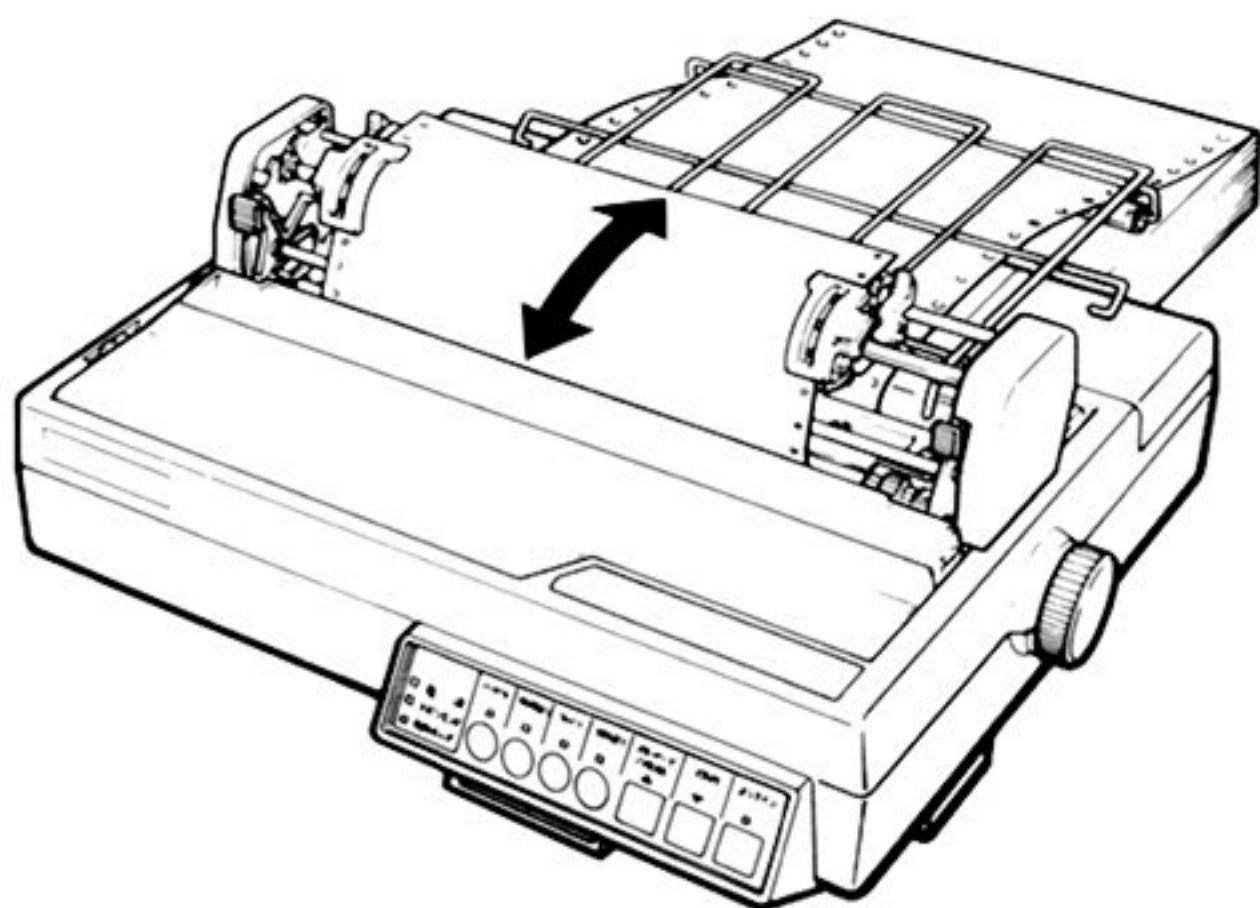
3

セパレータのローラの上からファンフォールド紙を通し、紙案内へ差し込みます。

4

ファンフォールド紙をまっすぐ手前に引き出してください。

5

ファンフォールド紙のピン穴がプリンタ上の二つ目の三角印の左になるよう合わせます。

6

左側のスプロケットフレームを紙のピン穴位置に合わせます。紙押えカバーを開いて、紙穴をピンにはめてフレームを閉じます。右側も同様にして紙をはめます。紙の左右が上下にずれないようにします。

7

ファンフォールド紙がたるまないようにして左右のスプロケットフレームをレバーで固定します。

8

紙送りノブを廻して、用紙のページ先頭位置を調整します。電源をオンにしたときの、プリントヘッドの位置がページ先頭になります。

注意 ベイルカバーは必ず取り付けてください。

■ファンフォールド紙の紙送り

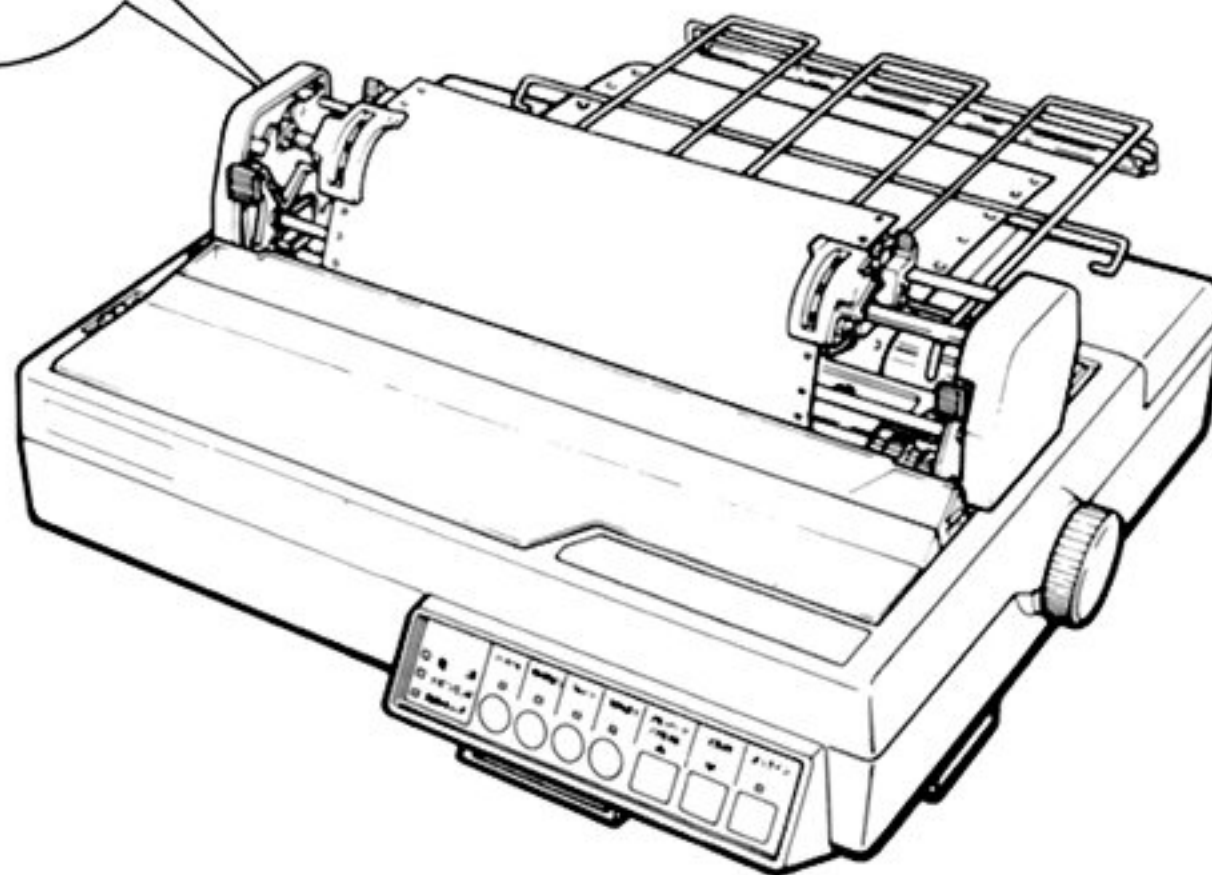
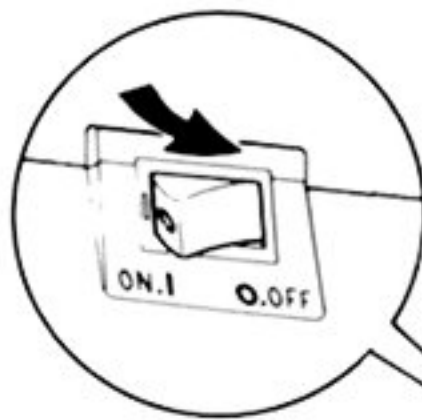
電源がオンの時は、プリンタをオフライン状態にして**改行**スイッチまたは**改ページ／給紙**スイッチを使用します。

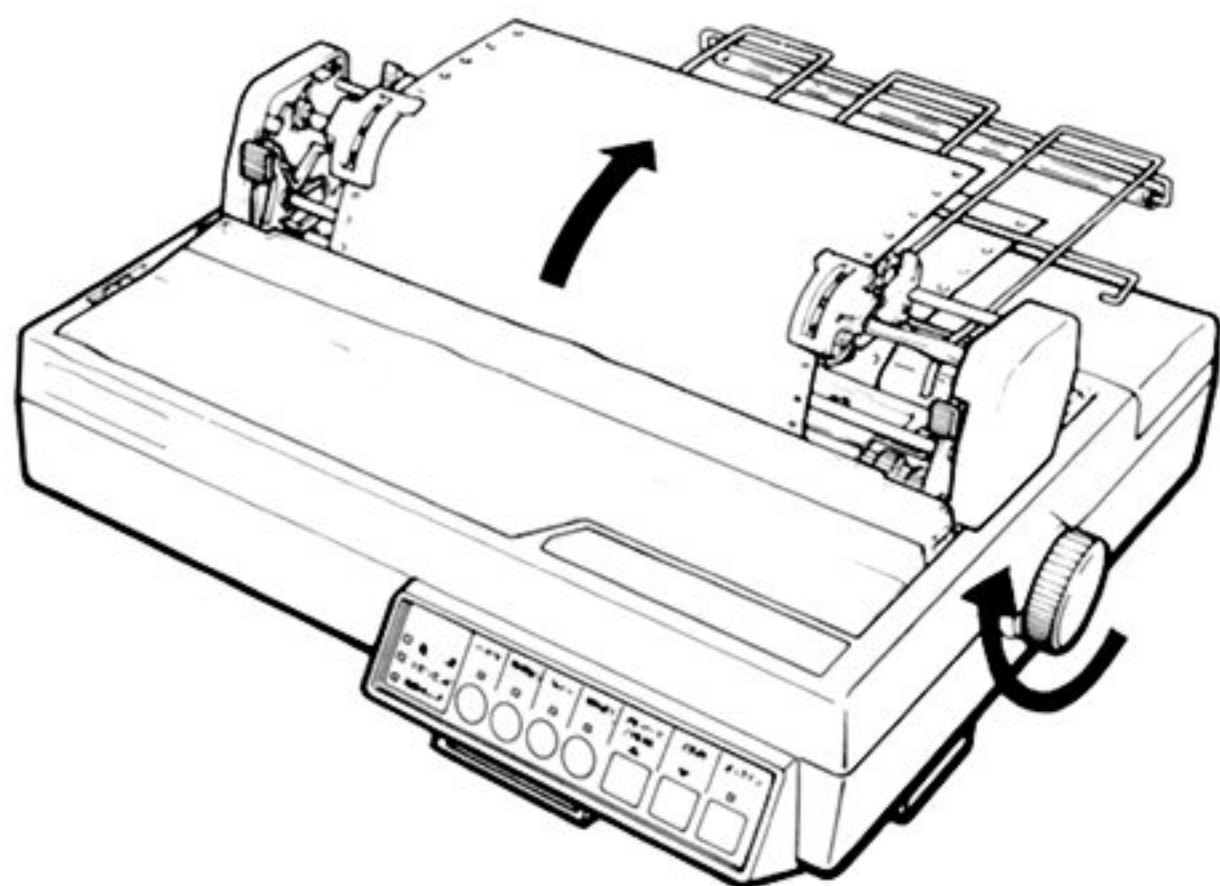
- **改行**スイッチを押すごとに1行ずつ紙送りします。押し続けると連続して紙送りします。
- **改ページ／給紙**スイッチを押すと1ページ分紙送りをします。ページ送り中は操作スイッチは効きません。
- 初期設定では1ページは11インチ（66行）になっています。ページ長はコントロールコードで設定できます。

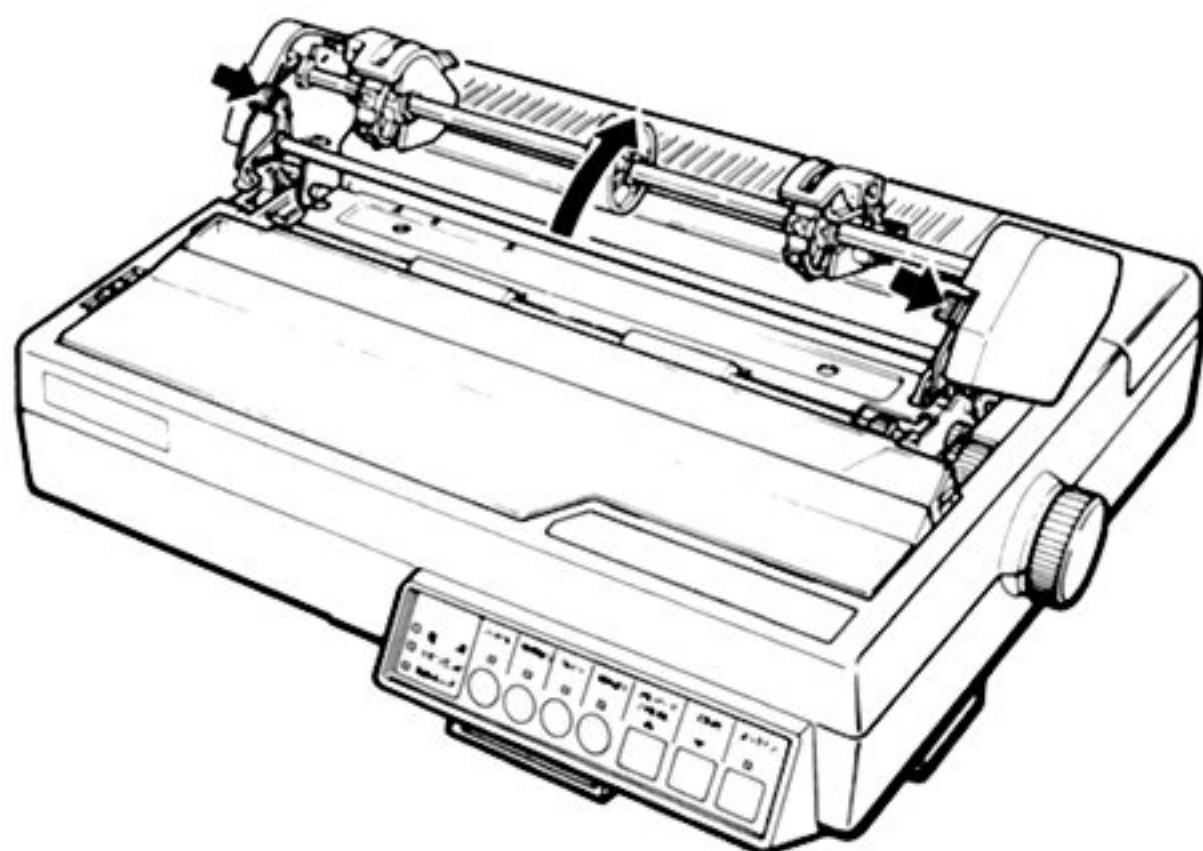
電源がオフの時は、紙送りノブを紙送り方向に回します。

注意
- **用紙は後ろ側からは引き出さないでください。**
- **用紙の逆転は行わないでください。**
- **電源がオンの時に紙送りノブで用紙を送るとページ長が乱れます。**

■トラクタユニットの取りはずし

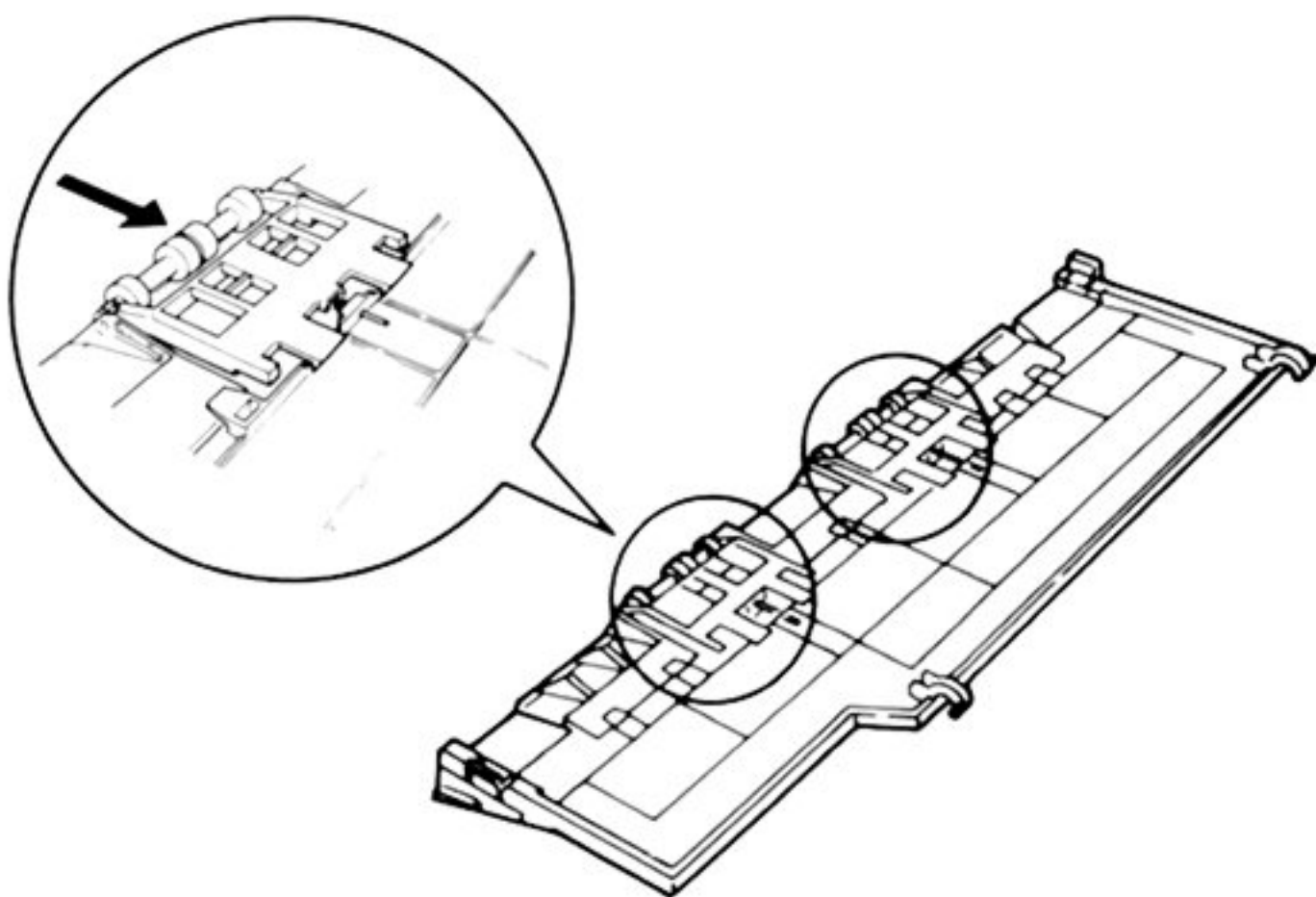
1

プリンタの電源をオフにします。ファンフォールド紙をプリンタ後部の適当なところで切り離します。

2

紙送りノブを矢印の方向にまわして、プリンタから用紙を取ります。セパレータを取りはずします。

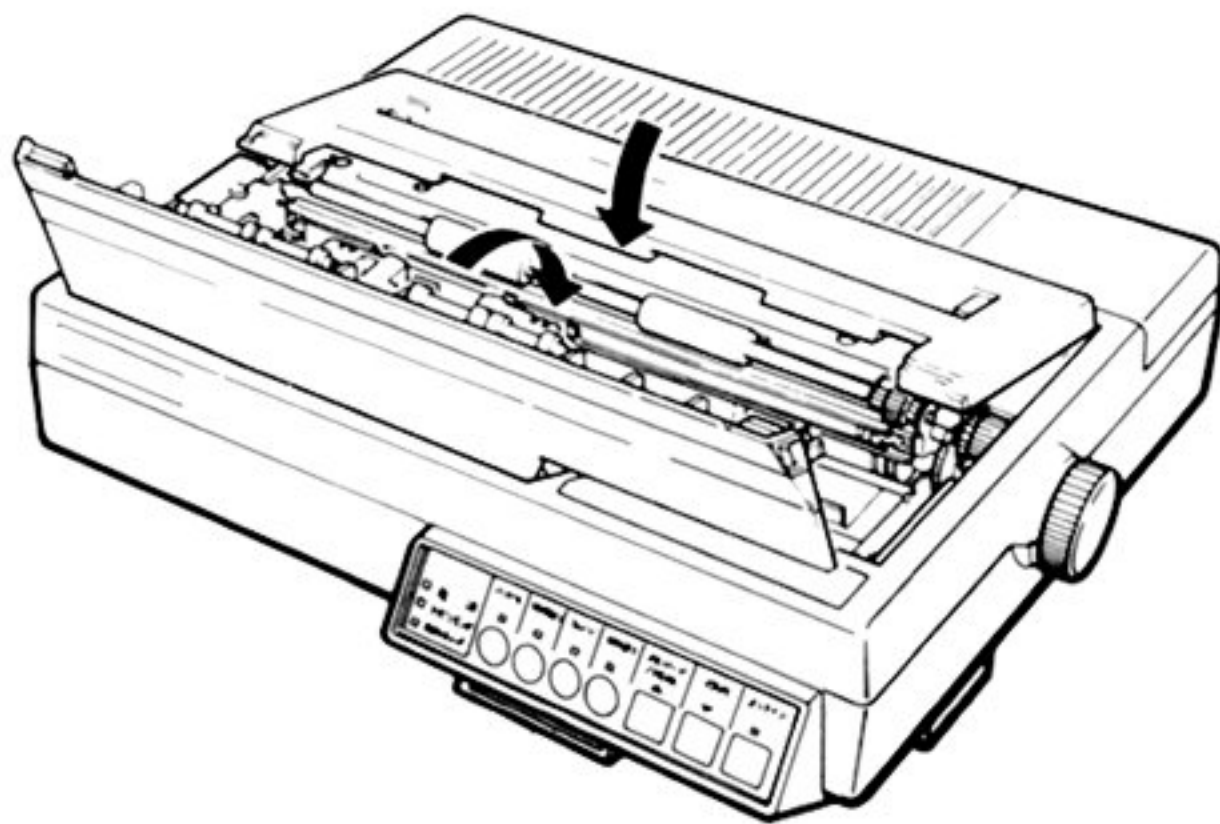
3

トラクタユニットの固定レバーを左右とも押しながら、トラクタユニットを向こう側へ傾けるようにして取りはずします。

4

ベイルカバーを取りはずして裏返しにし、2個のベイルローラ(左右共通)を取り付けます。金属ピンをベイルカバーの穴に合わせて滑らすように押し込むと簡単にはまります。

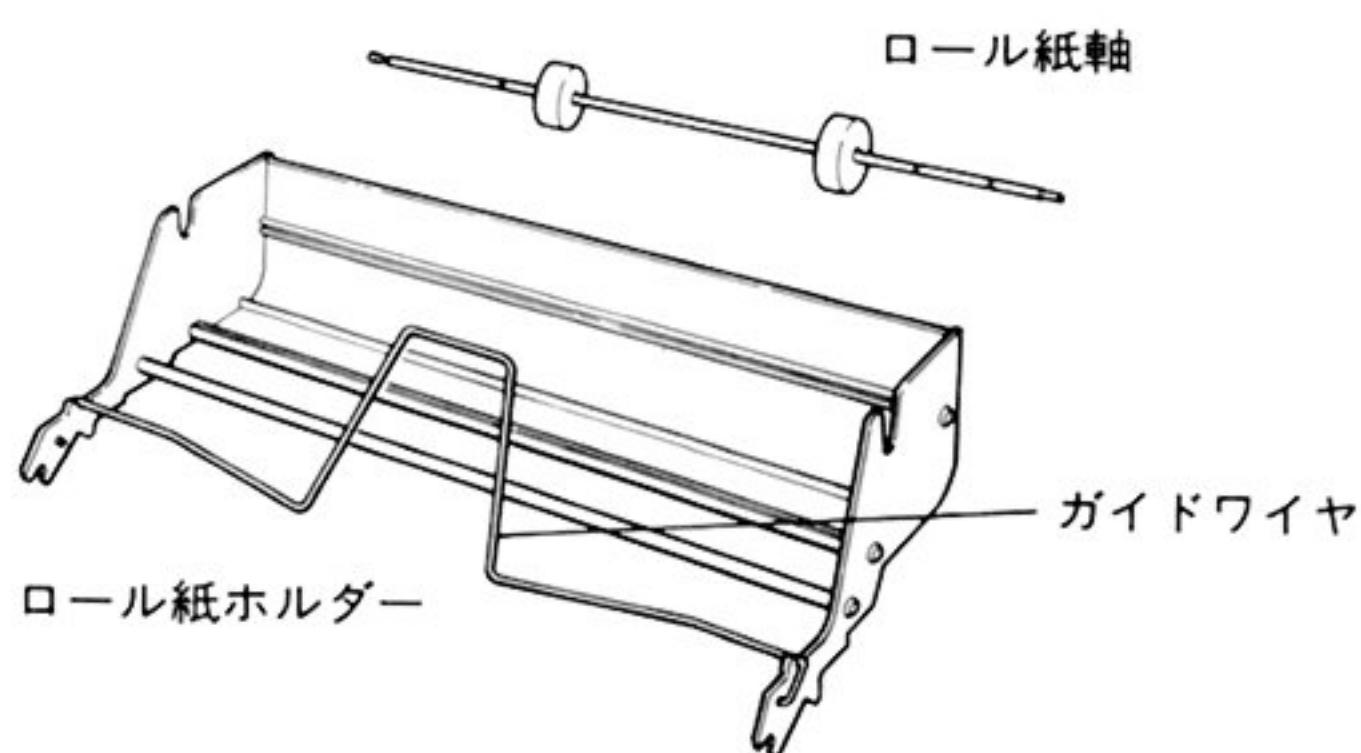
・ベイルローラ横の凸部がベイルカバー透明部の2個の突起の間にはまります。
・ベイルローラを押して、ばねで軽く戻ることを確かめてください。

注意 ベイルローラは必ずもとどおりに取り付けてください。ベイルローラがないと、ファンフォールド紙以外のときの紙送りが正常にできません。

5

カバープレートとベイルカバーをプリンタに取り付けます。

5-3 ロール紙ホルダー

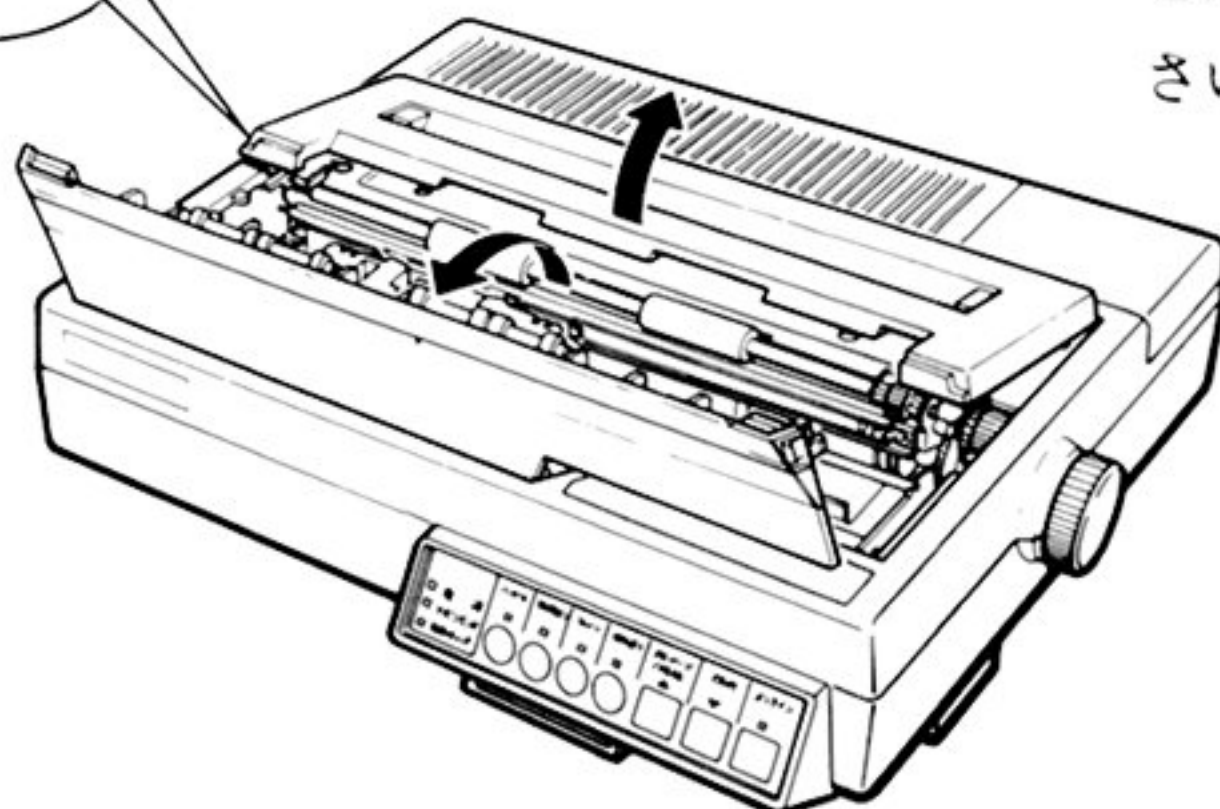
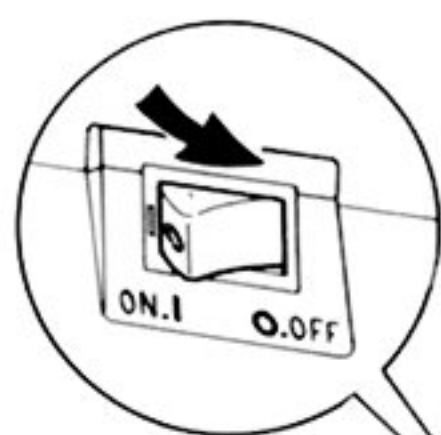
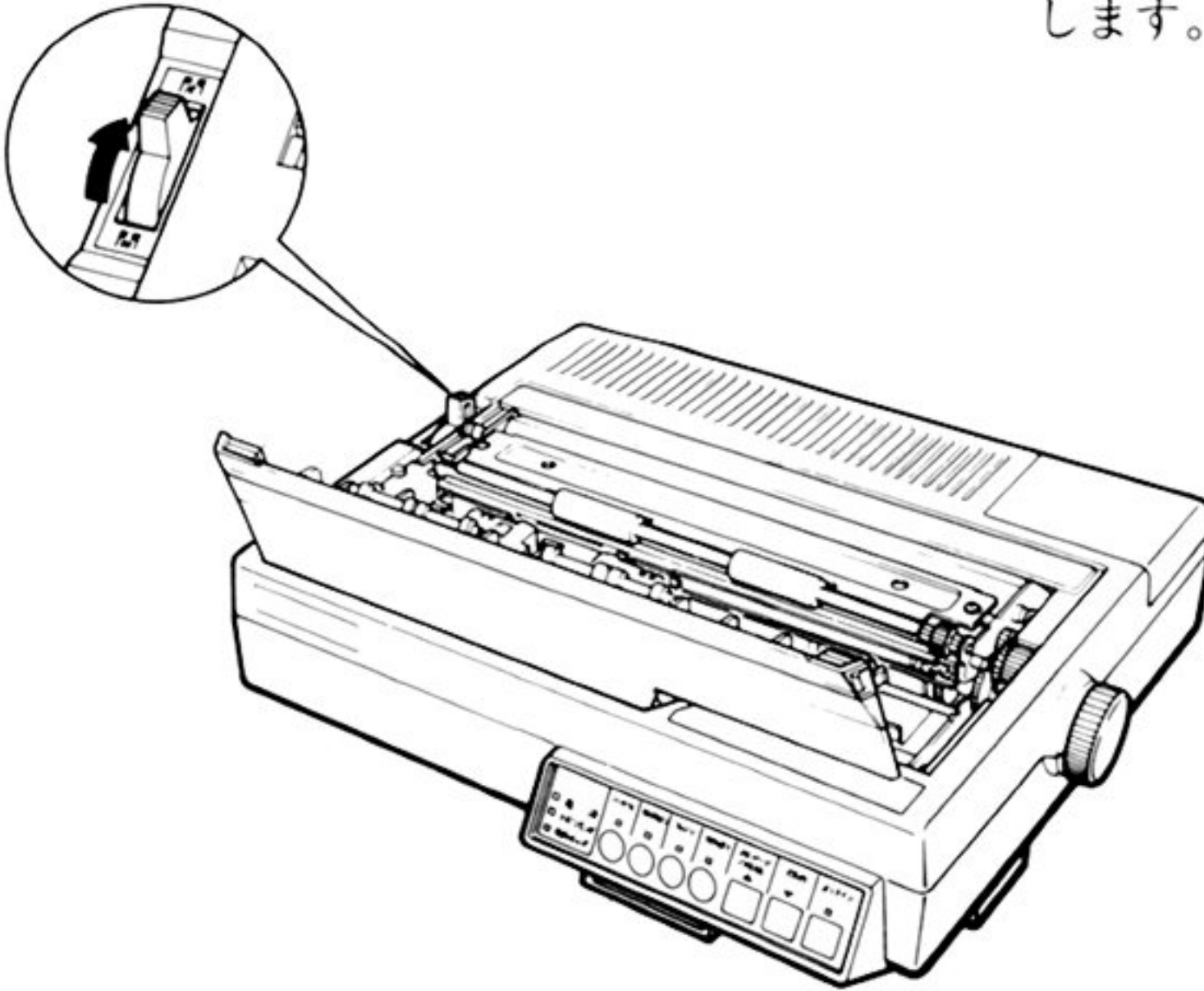
ロール紙を使用するときはオプションのロール紙ホルダーを取り付けます。
(型番：AP500RPH)

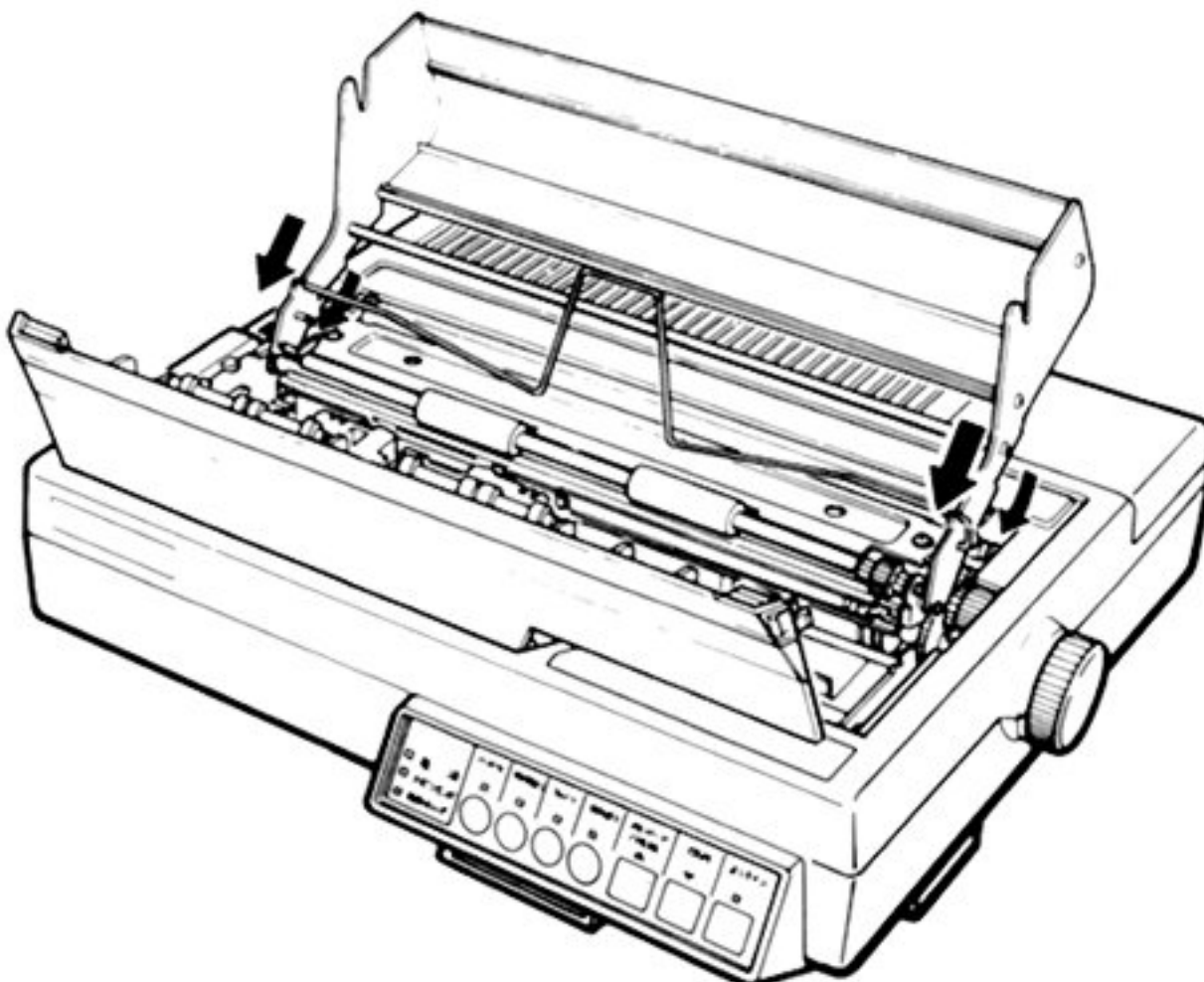
■ロール紙ホルダーオプションの構成

図の品物が梱包されています。梱包箱、梱包材は再輸送の時に必要となりますので保管してください。

■ロール紙ホルダーの取り付け

1

プリンタの電源をオフにし、ベイルカバーを開け、カバープレートを取りはずしてください。ロール紙ホルダー使用時にはカバープレートは必要ありませんので、大切に保管してください。

2

レリースレバーを奥側(閉)に倒します。

3

ロール紙ホルダーをやや手前に傾け、左右の取り付け部の溝をプリンタの手前のピンにはめ込みます。ロール紙ホルダーを向こう側に倒すようにすると、取り付け部の奥がプリンタの奥のピンに乗ります。ベイルカバーを閉じてください。

注意　**ロール紙ホルダーを使用するときは、ディップスイッチSW1-1をOFFにしてカットシートフィーダモードを解除してください。またハガキスイッチあるいはディップスイッチでハガキモードも解除してください。**

■使用できるロール紙

ロール紙ホルダーに使用できるロール紙は次のようになります。

推奨紙　感熱紙（型番：AP80EXTRP）
　　　　熱転写紙（型番：#8786）

その他のロール紙の場合は次の規格のものを使用してください。

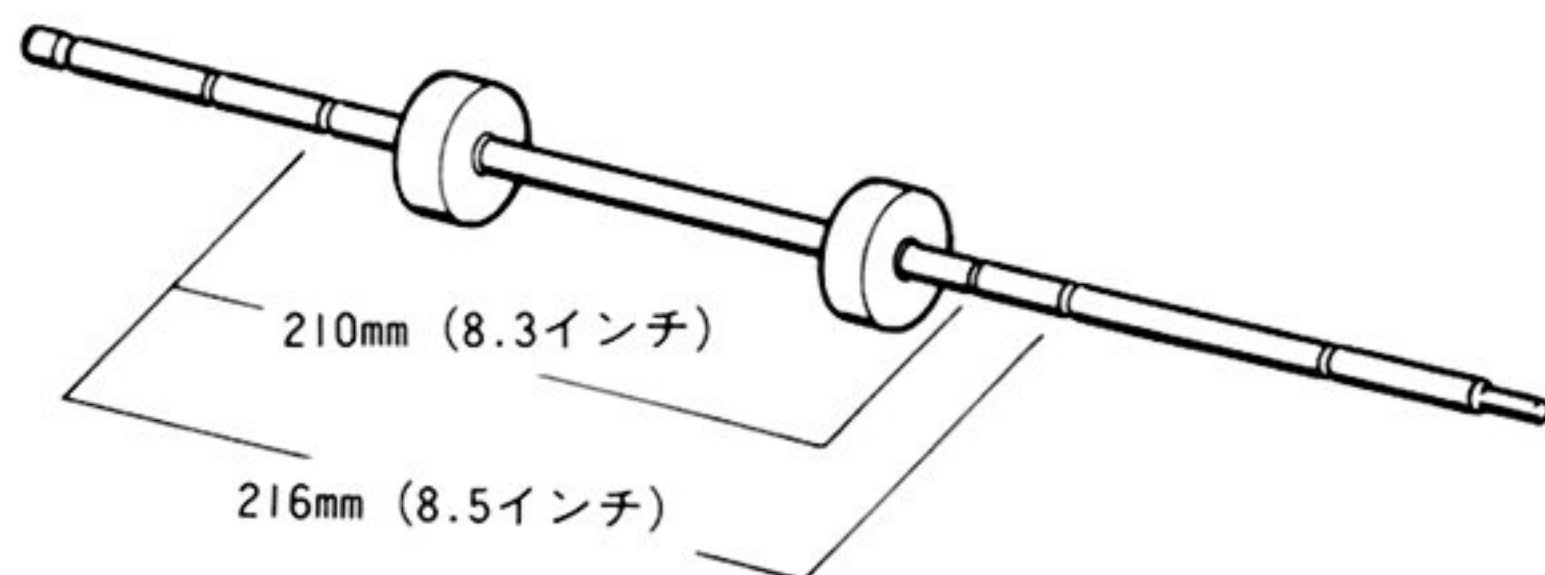
幅　210mm（8.3インチ、A4幅）
　　216mm（8.5インチ、USレター幅）

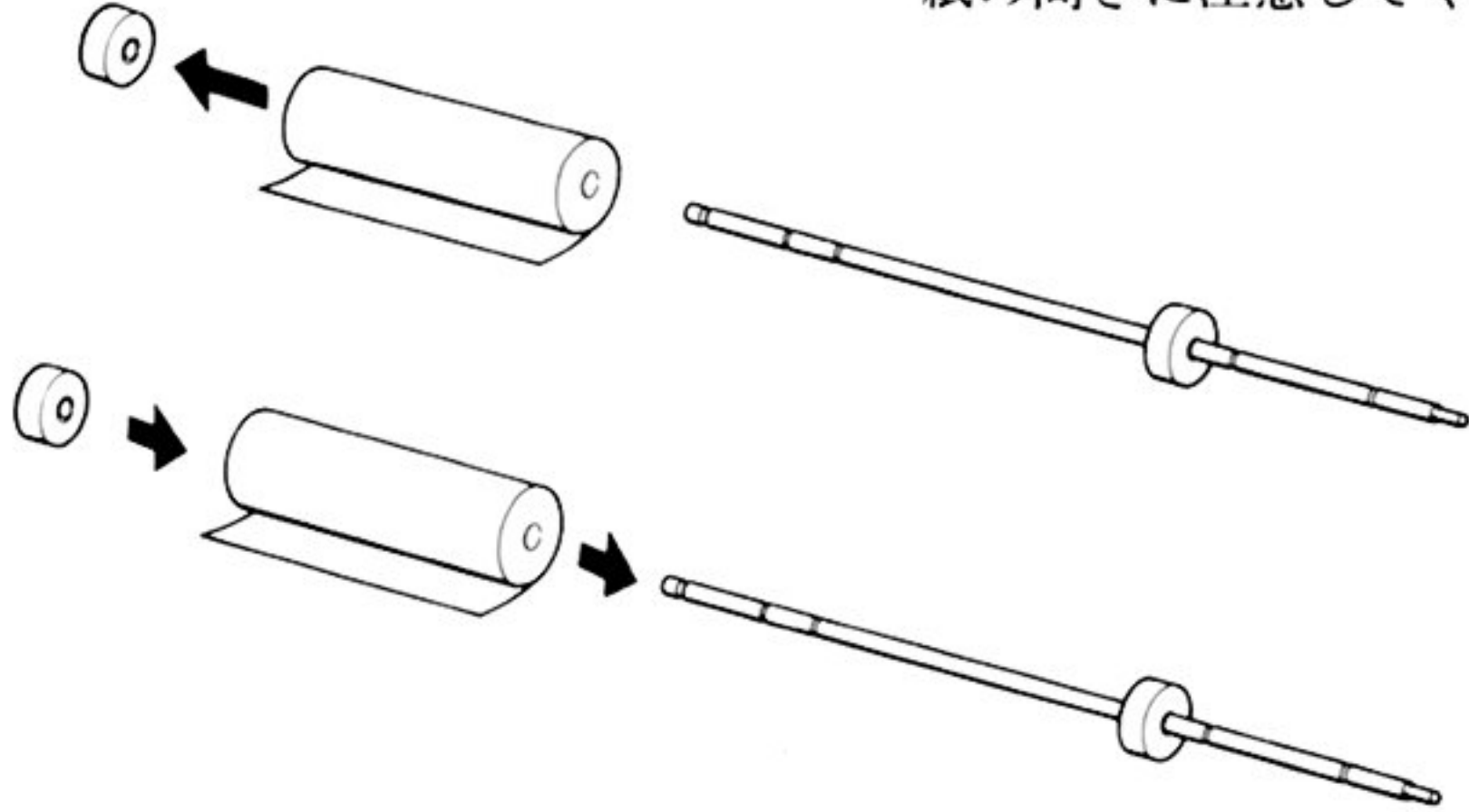
厚さ　0.065mm～0.10mm

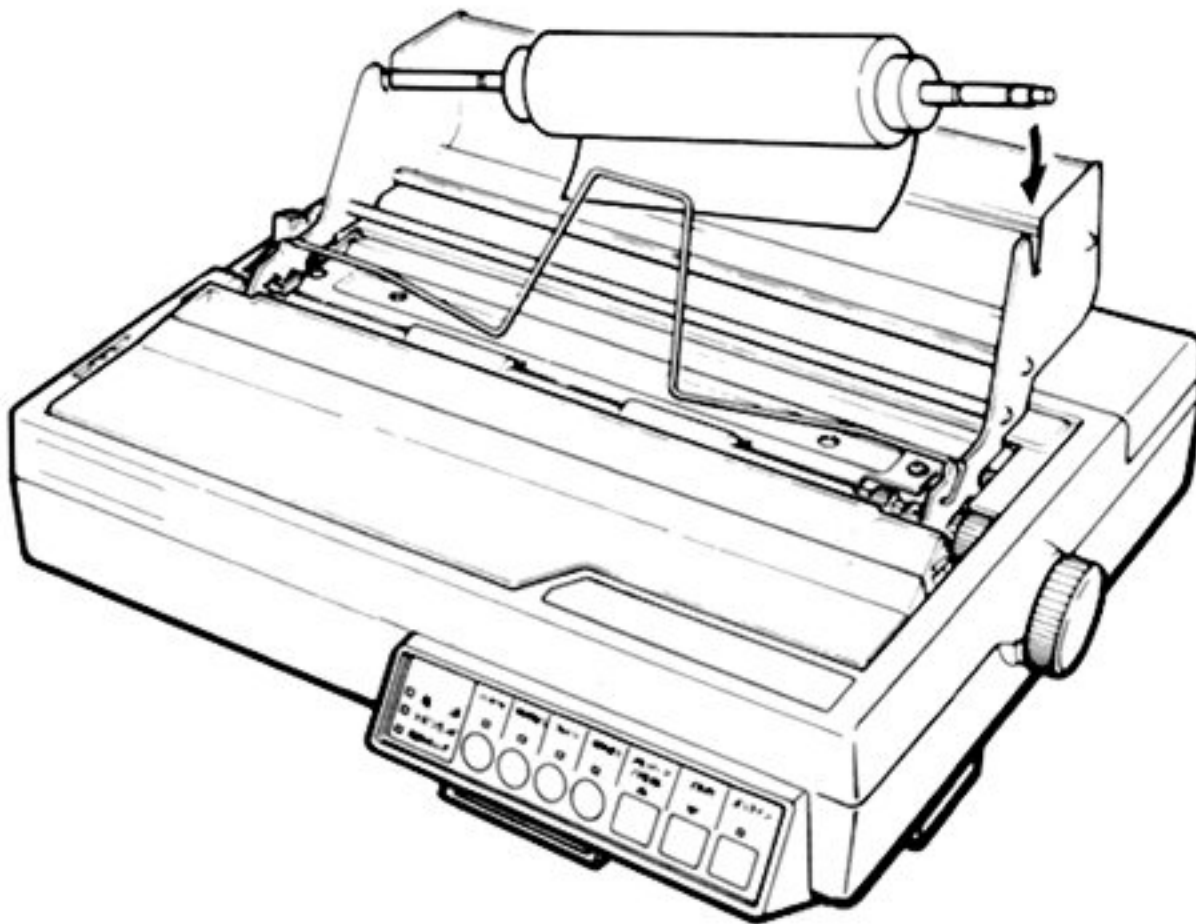
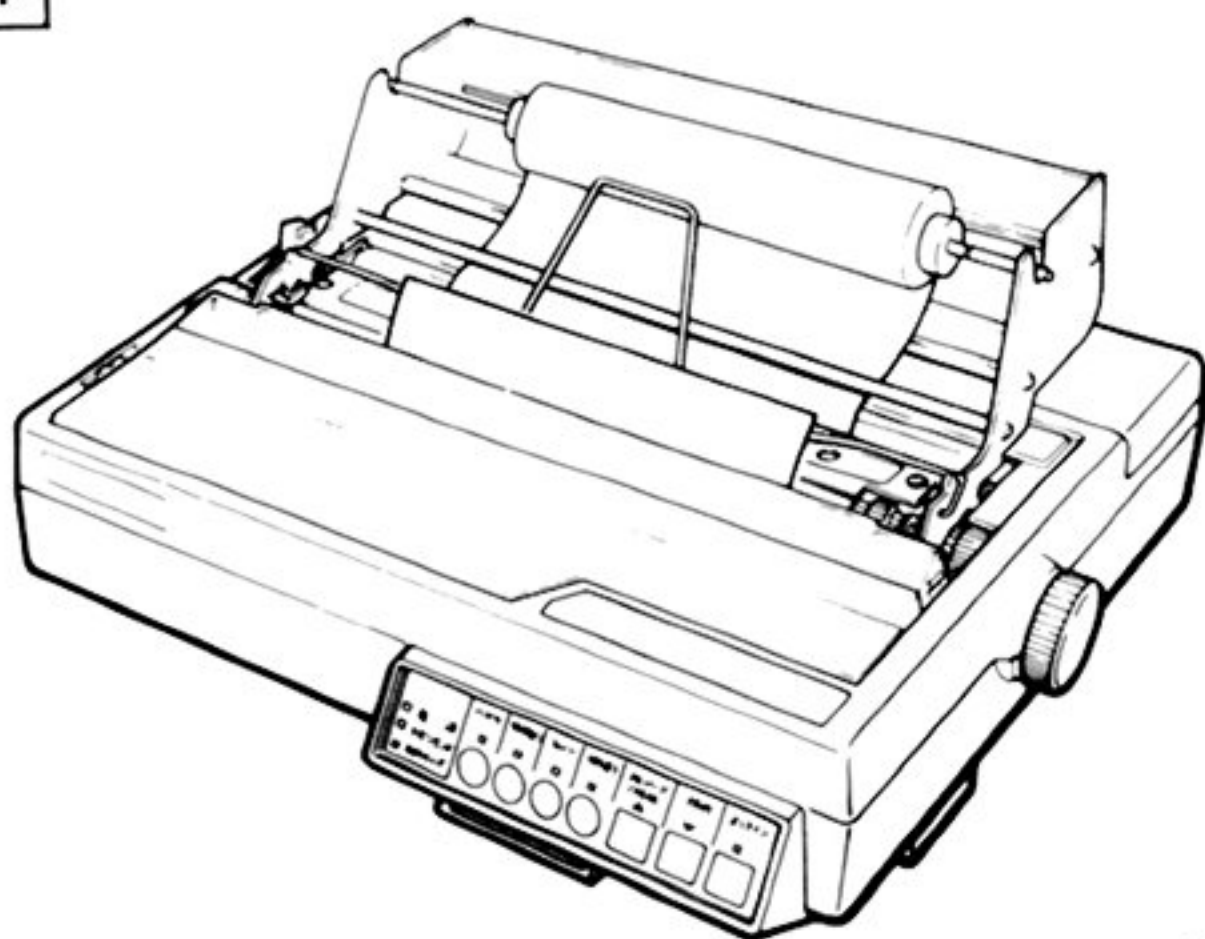
注意 **感熱紙は、極端な温度や湿度を避けて保管してください。**

■ロール紙のセット

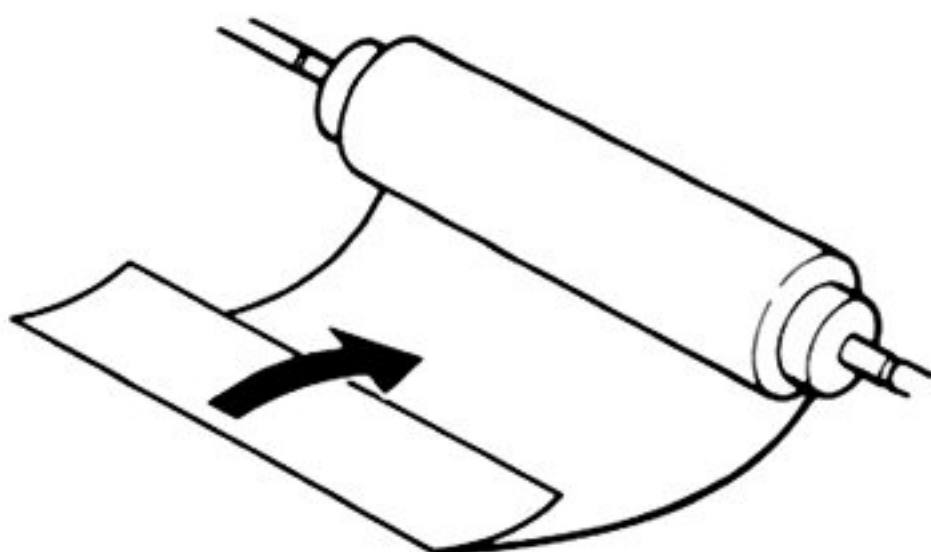
1

ロール紙軸の止め具(2個)は用紙の幅に応じて、位置を合わせてください。

2

どちらかの止め具を抜き取り、ロール紙を通してから止め具を通します。ロール紙軸とロール紙の向きに注意してください。

3

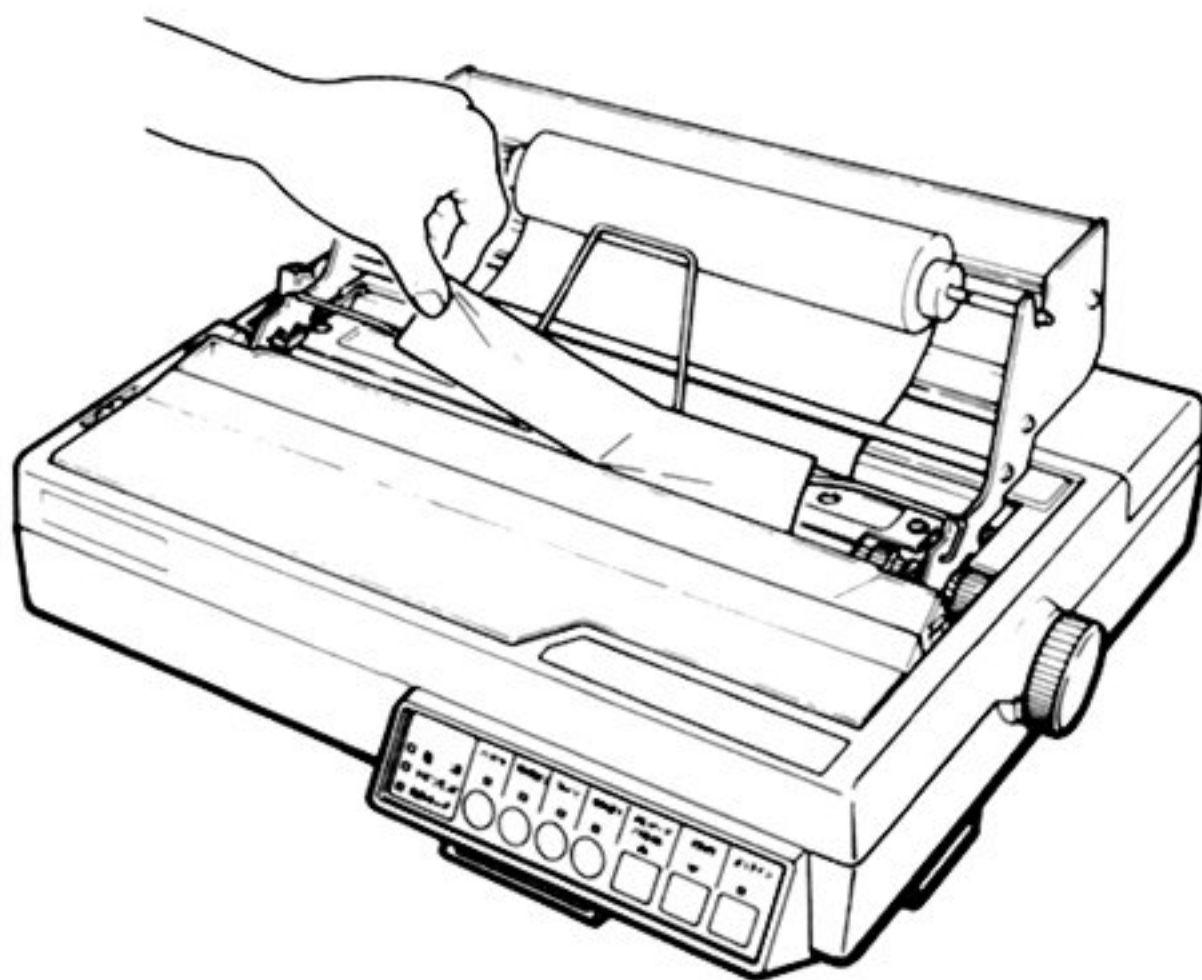
ロール紙をロール紙ホルダーに取り付けます。

4

ロール紙を紙案内から挿入します。

・電源がオンの時は自動シートロードで挿入きます。

・電源がオフの時は紙送りノブで送ります。

メモ

・ロール紙の先端をあらかじめ内側に折ってから差入れるとスムーズにセットできます。

・ベイルカバーの先端はロール紙カッターの働きをします。

・ガイドワイヤは印字後のロール紙が再度巻き込まれるのを防止します。

注意

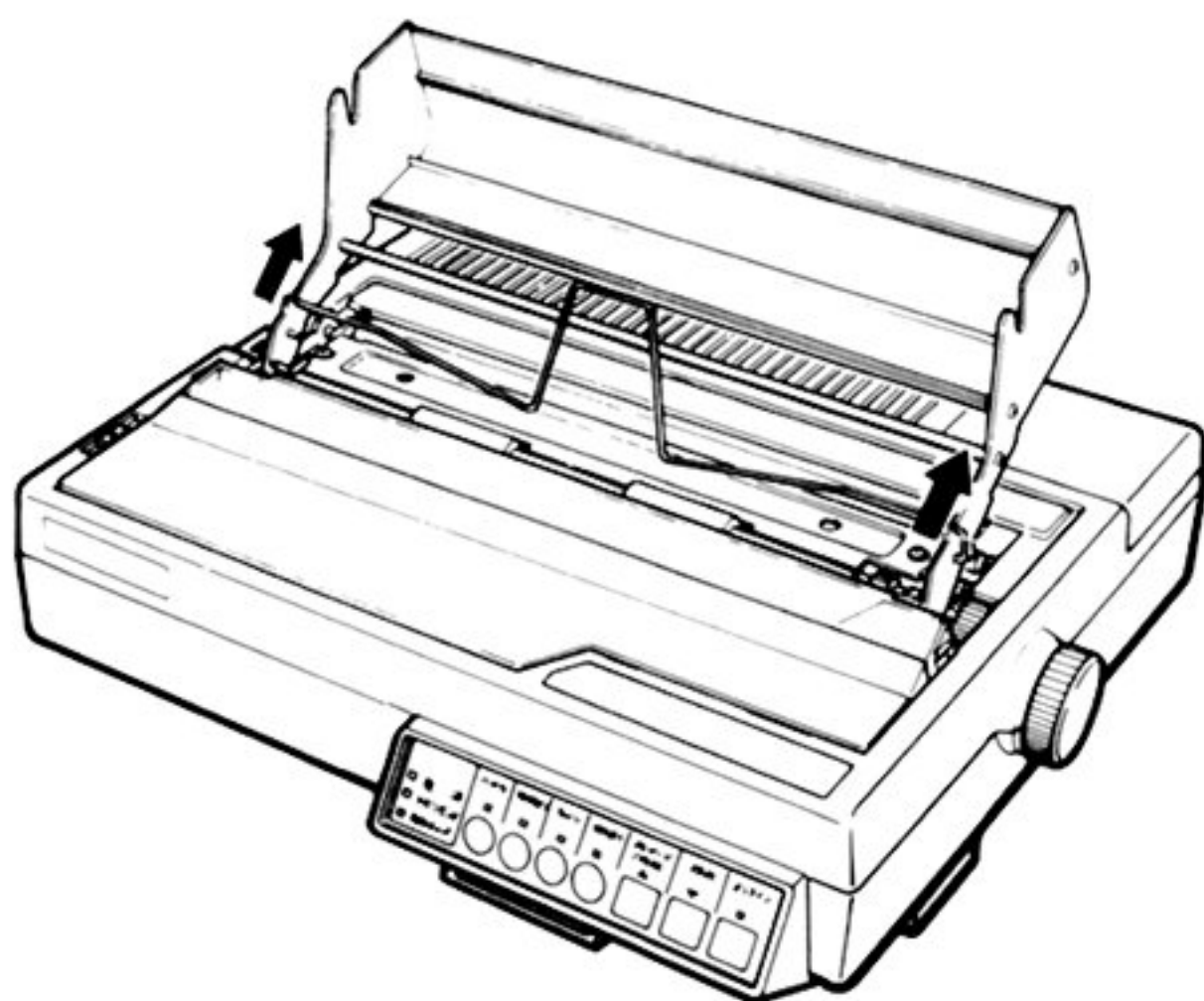
・印字するときは、ベイルカバーを必ず閉じてください。

・レリースレバーは、必ず奥側(閉)に倒してください。

■ロール紙ホルダーの取りはずし

1 電源をオフにしてください。

2 印字後のロール紙をベイルカバーの先端で切り取ってください。

3 レリースレバーを手前側(開)に倒し、ロール紙を取りはずします。

4 ロール紙ホルダーをやや手前に傾け、取りはずします。

5 ベイルカバーを開け、カバープレートを取りつけ、ベイルカバーを閉じます。

オプションの取扱い　第5章

保守と輸送　第6章

プリンタの制御　第7章

コントロールコード　第8章

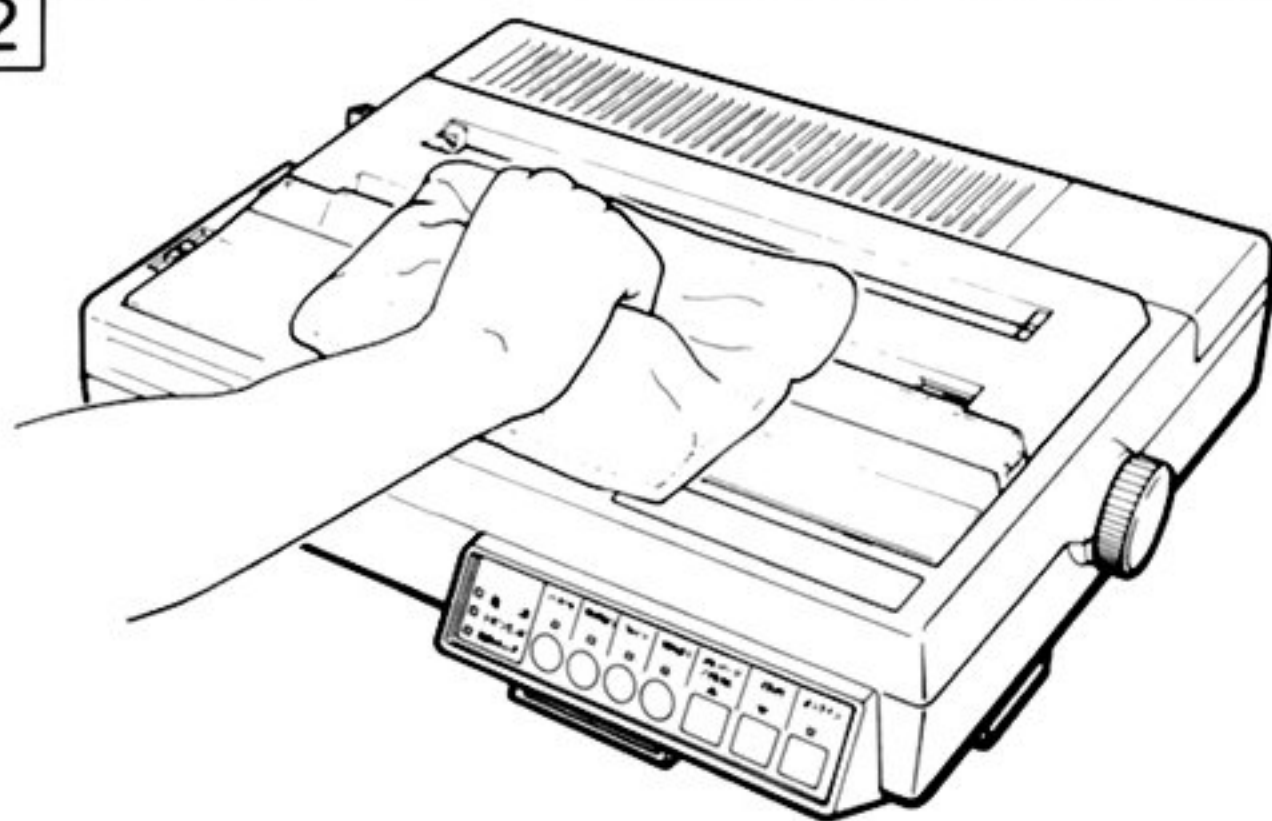
6-1　プリンタの保守と輸送

■ プリンタの手入れ

AP－550EXを末長くご愛用いただけますよう、定期的な手入れを行ってください。

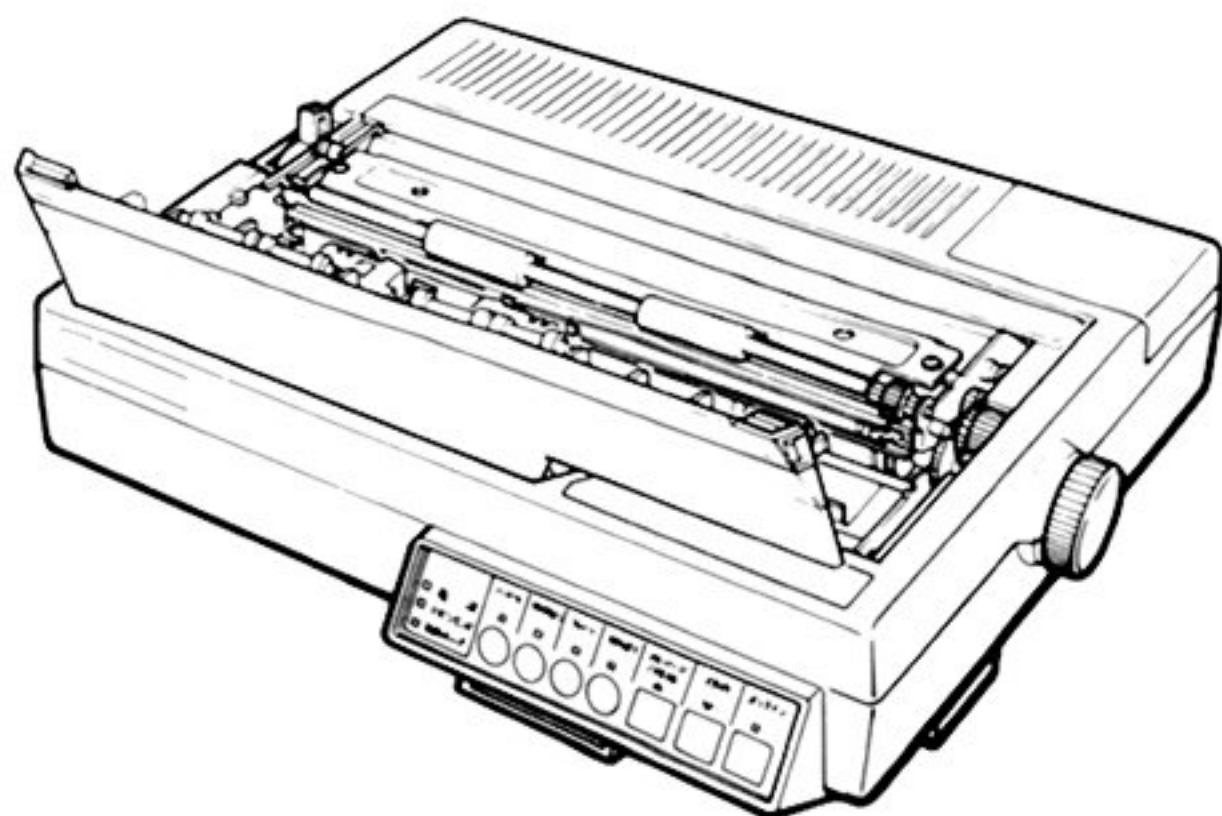
1

プリンタの電源をオフにし、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

2

プリンタの外部は、柔らかい毛のブラシでほこりを取るか、柔らかい布で空拭きしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤を薄めて布に浸し、よく絞ってから汚れを拭き取ります。さらに空拭きをしてください。

注意

- **硬いブラシなどはケースの表面を痛めますので使用しないでください。**
- **プリンタの内部は濡らさないでください。故障の原因になります。**
- **ケース表面はシンナー、ベンジン、アルコールなどの揮発性溶剤や薬品は使用しないでください。変質、変形する恐れがあります。**
- **プリンタのケースは開けないでください。**

3

プリンタの内部に紙のくずや切れ端があったら取り除いてください。細かい紙くずは掃除機などで吹き飛ばすと取り除けます。

■プリントヘッド、プラテン、ゴムローラなどの清掃

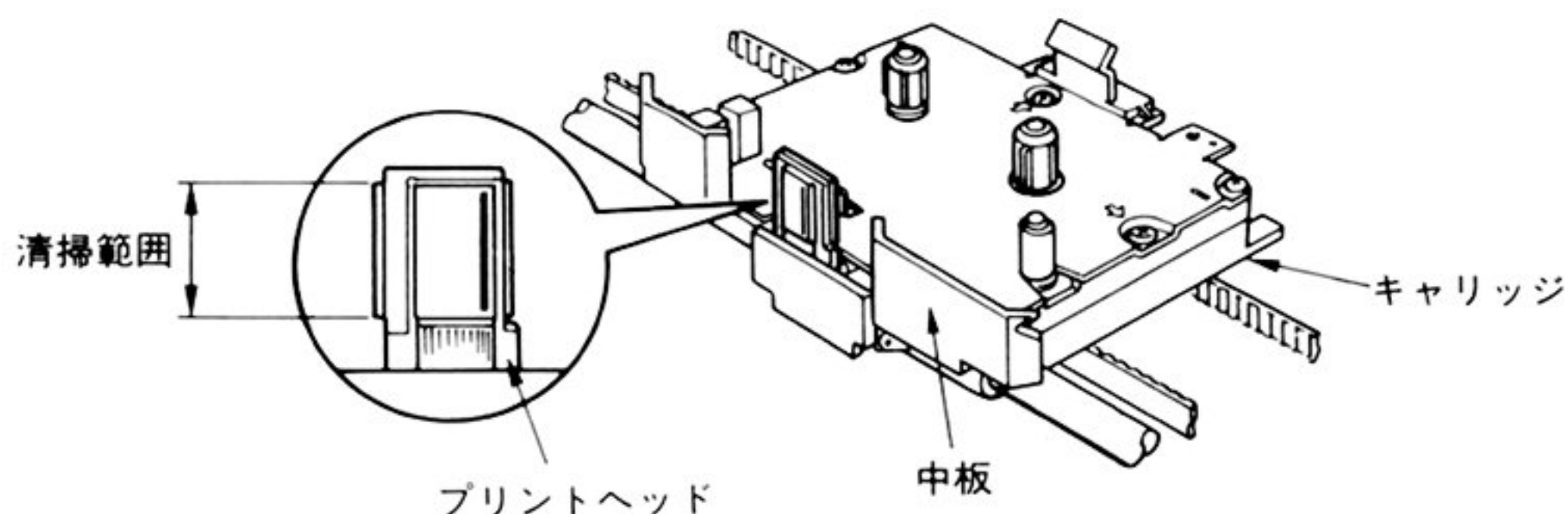
印字していて文字が鮮明でなくなったり、印字品質が低下してきたとき、また印字面に汚れが付くときには、本体に付属しているクリーニングティッシュでプリントヘッド、プラテン、ベイルローラの清掃をしてください。

清掃手順

1 電源スイッチをオフにして、ベイルカバーを開け、垂直に立てて取りはずしてください。

2 用紙がプリンタ内に入っているときは取り除き、リボンカートリッジを取りはずします。

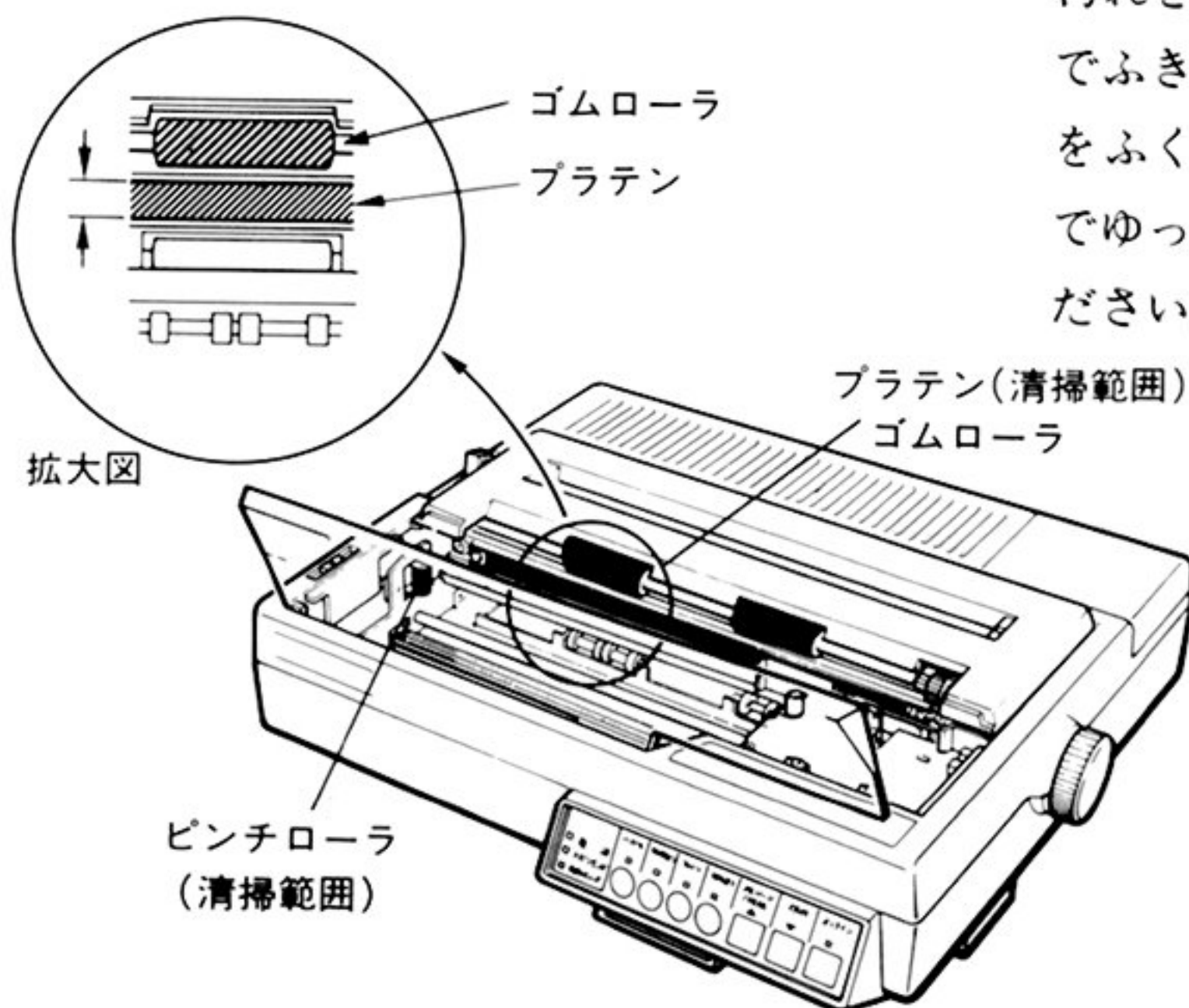
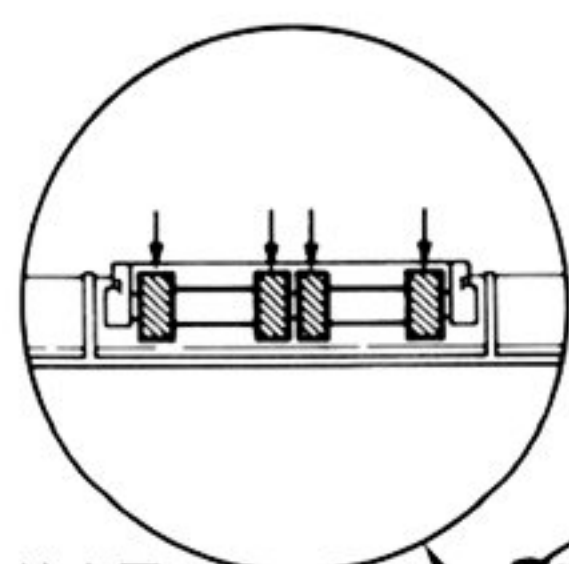
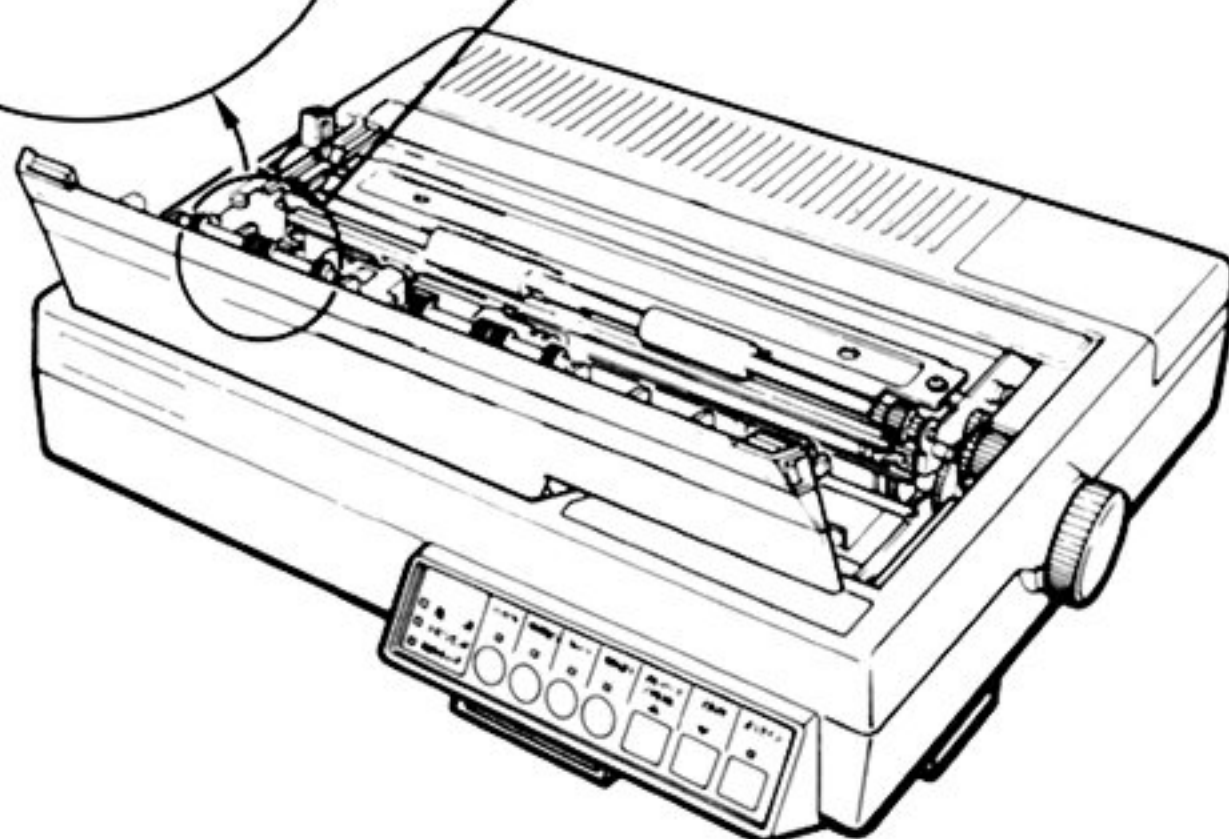
3

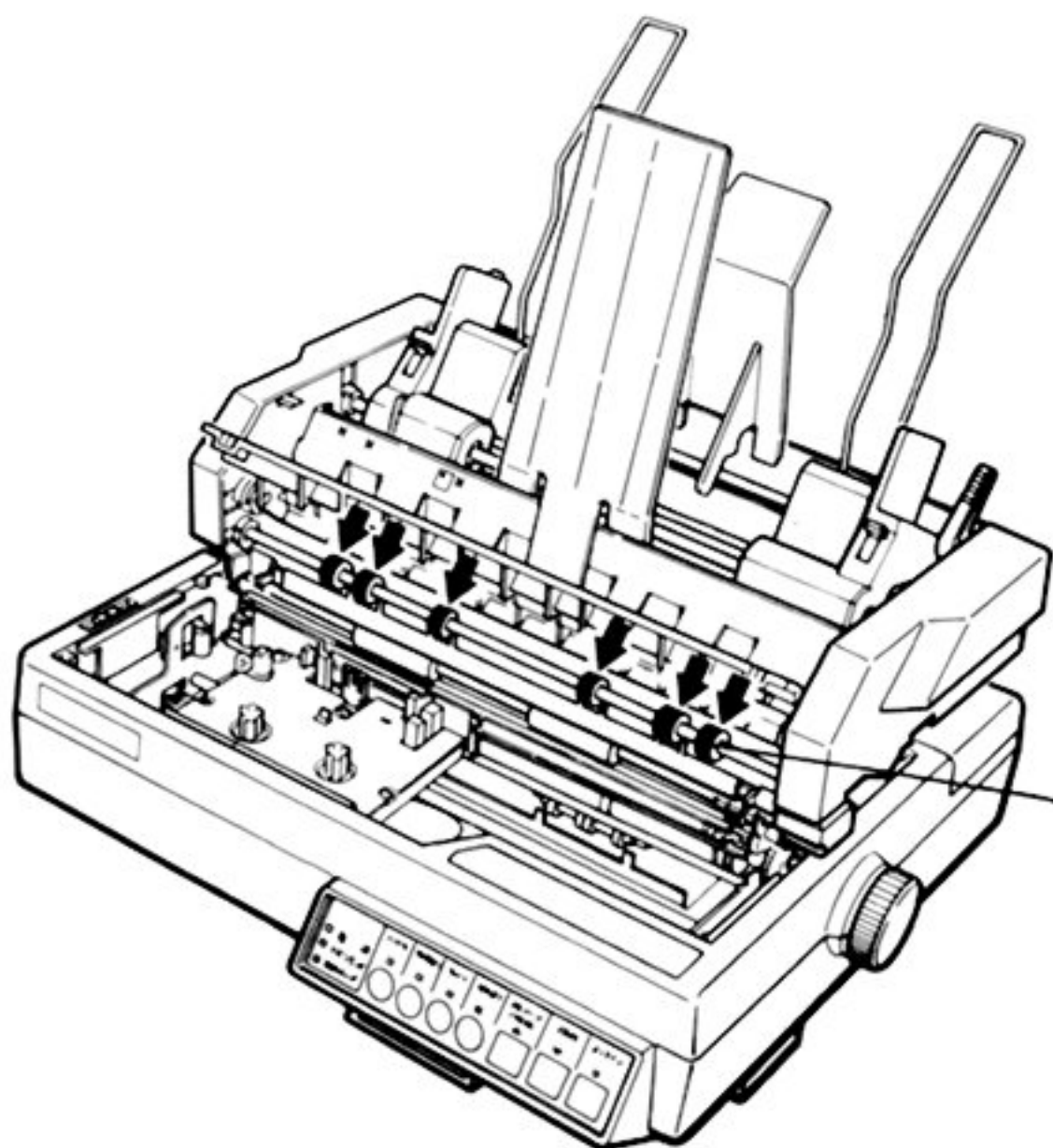
プリントヘッドの清掃範囲（下図部分）の汚れをクリーニングティッシュでふきとります。

注意 ・清掃のときに、中板の突端に触れないようにしてください。
・プリントヘッドを傷つけないようにしてください。

4

プラテン、ゴムローラ、ピンチローラの清掃範囲(下図部分)の汚れをクリーニングティッシュでふきとります。プラテン左端をふくときは、キャリッジを手でゆっくりと右端へ動かしてください。

ゴムローラ
プラテン
拡大図
プラテン(清掃範囲)
ゴムローラ
ピンチローラ
(清掃範囲)

5

ベイルローラの清掃範囲（下図部分）の汚れをクリーニングティッシュでふきとります。

6

オプションのカットシートフィーダをご使用のときは、排紙ローラの汚れをクリーニングティッシュでふきとります。

排紙ローラ(カットシートフィーダ)

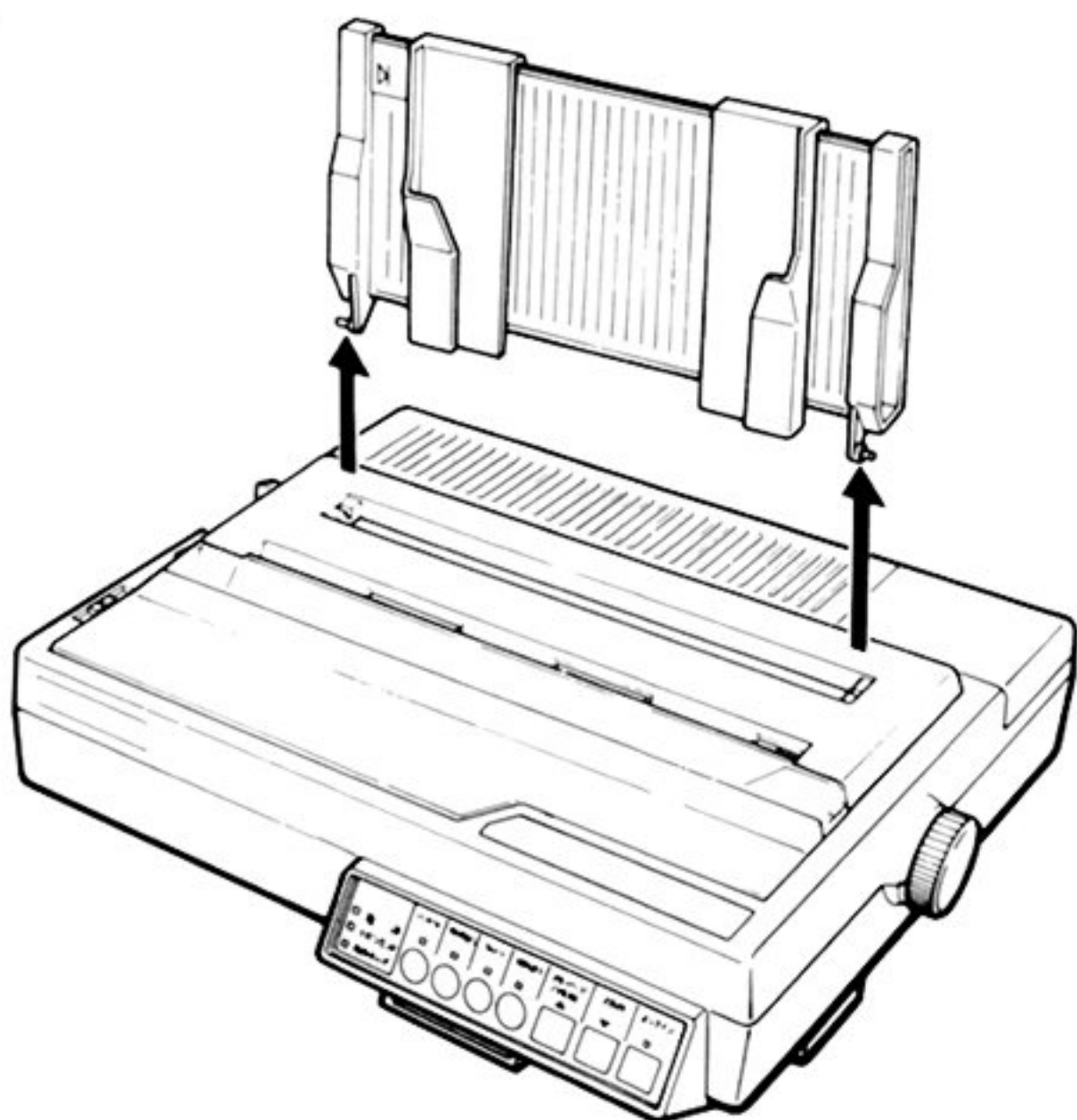
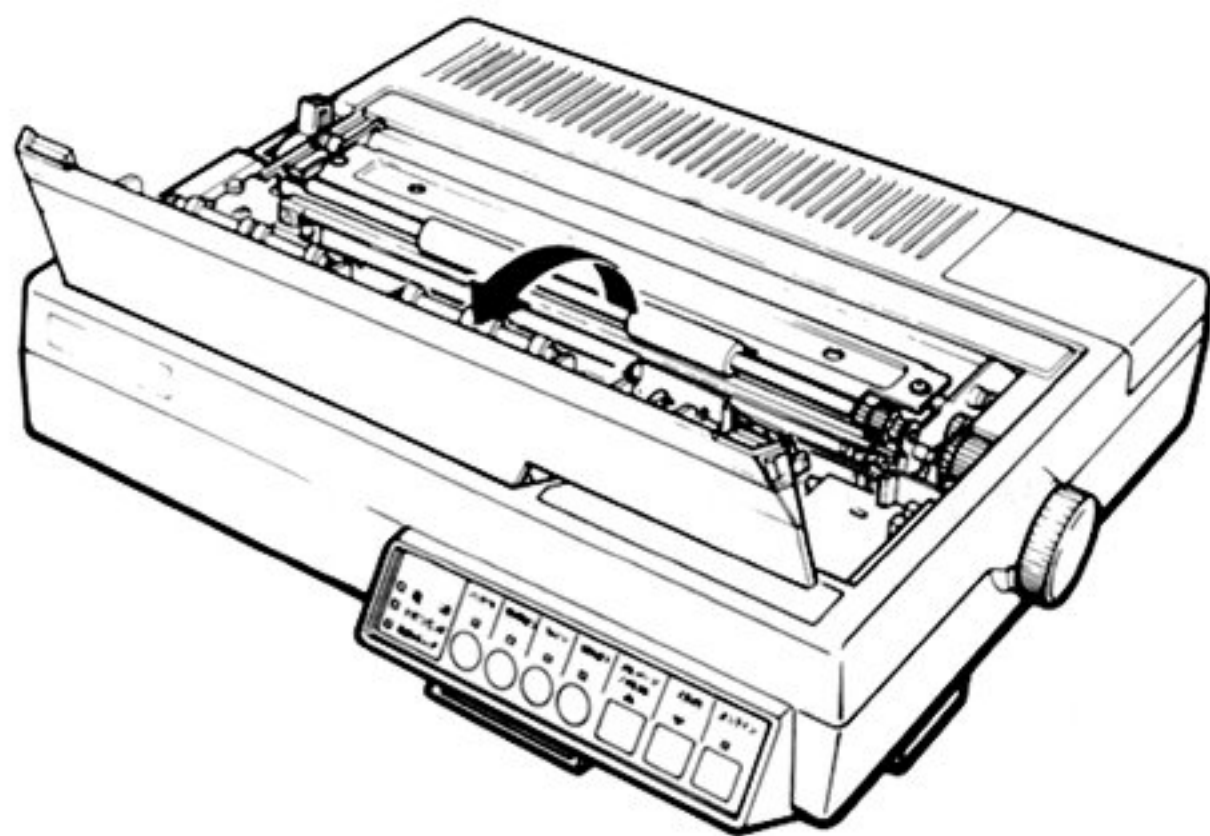
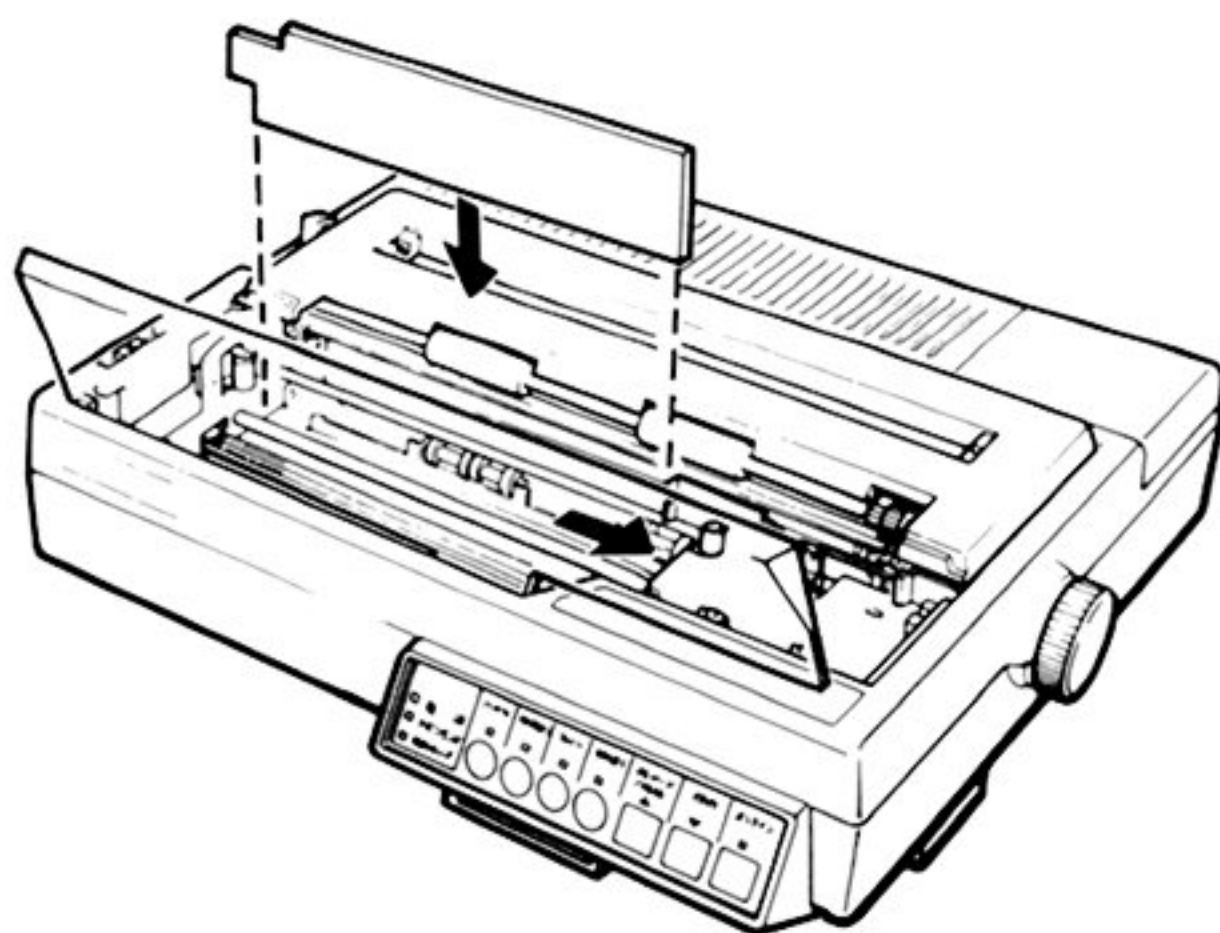
注意

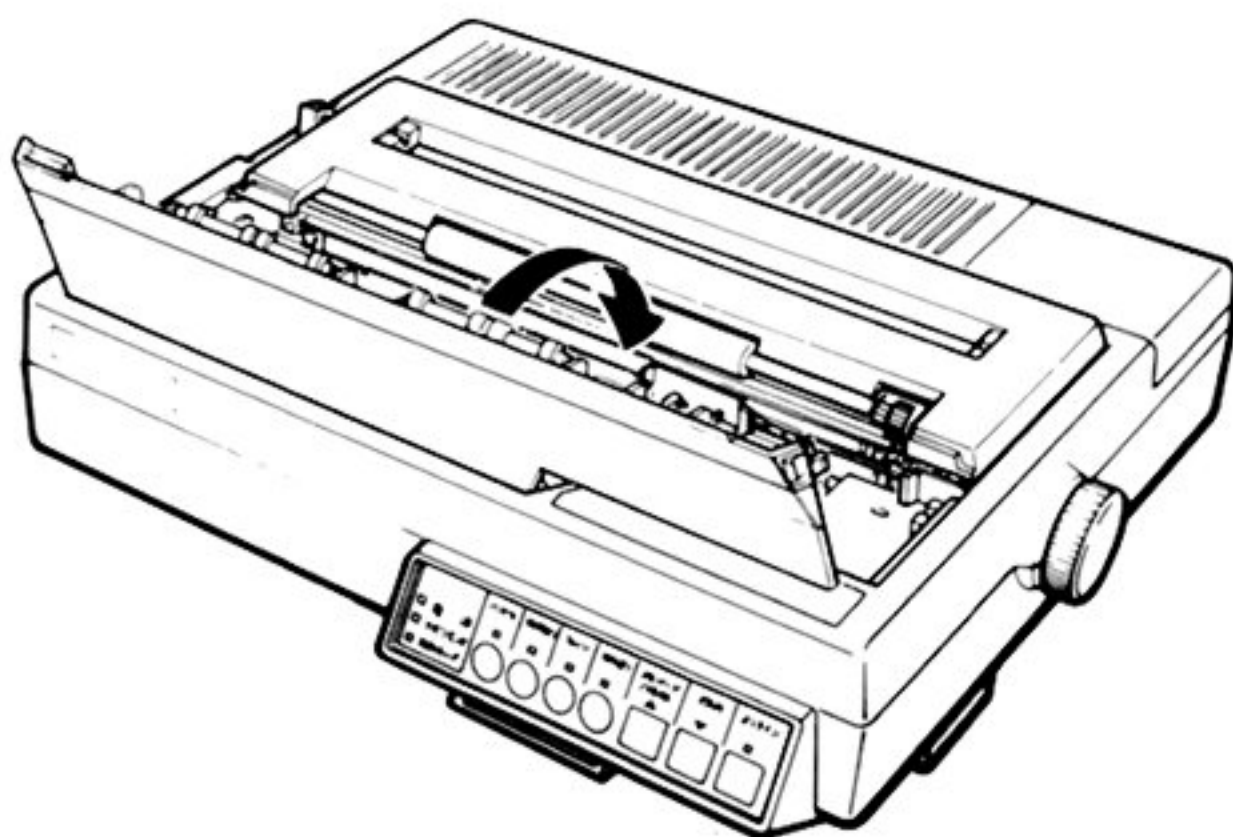
- クリーニングティッシュは火気を避けて使用してください。また直射日光の当たるところ、湿度の高いところでの保存は避けてください。
- クリーニングティッシュはプリントヘッド、プラテン、ゴムローラ以外は使用しないでください。

■プリンタの輸送

プリンタを輸送するときは、衝撃などから保護するため、輸送用梱包をする必要があります。

1 まず、リボンカートリッジを取りはずしてください。プリンタの電源をオフにし、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。インターフェイスケーブルを取りはずしてください。

2 シートガイドを取りはずしてください。オプション(カットシートフィーダなど)は取りはずし別に梱包します。

3 ベイルカバーを開けてください。

4

キャリッジを右側にゆっくりと動かし、左にキャリッジ固定板を入れ、キャリッジを固定します。

5

ベイルカバーを閉じます。プリンタに梱包材を付け、梱包箱にいれます。

7-1 プリンタの制御について

この章では、一般にプリンタの制御がどのように行われるのか、コントロールコードはどのように使われるのかを簡単に解説し、ついでAP－550EXの各種の印字機能を紹介しています。

■プリンタの印字のしくみ

プリンタはコンピュータから印字データを受け取って印字をします。印字データは、各種のコードから成っています。コードとは、文字や印字命令を表すものです。

プリンタは、文字の形(点の組み合せ)や印字命令の規則を内部のROMにあらかじめ記録してあり、コードを受け取ると、規則にしたがって点の打ち方を計算し、印字を行います。

コードの使われ方

アプリケーションソフトウェアを使用するときは、どのように印刷するかを指定すると、その内容をソフトウェアがプリンタに合わせた形式に翻訳して(すなわちコードに変えて)、プリンタに送ります。なお、ソフトウェアによっては、プリンタ用のコードを直接入力して使用できるものもあります。

プログラムを作成してプリンタを動かすときは、コードを使用してプリンタの制御を行うことができます。プリンタが正しく印字していないときは、プリンタがどのようにコードを受け取っているのかを調べて異常の原因を探すことができます。

■コード

コンピュータとプリンタの間では、文字や命令を0(オフ)と1(オン)の組み合せによる2進法の数値で表し、電気的信号として伝達しています。この信号のまとまりがコードです。

ビットとバイト

2進法の信号は8桁をひとつのまとまりにして扱います。2進数の1桁は0か1かの値しか持ちませんが、8桁を用いると、<0000000>₂ から<11111111>₂ まで、2の8乗個(256個)の数値を区別して表すことができます。これは10進数では、0から255までの数値に相当します。

2進数の1桁は「ビット」を単位として数え、さらに8ビットのひとまとまりを「バイト」を単位として数えます。計256バイトの数値をコードとして用い、それぞれ異なった文字や命令を割り当ててあります。

8ビット→1バイト→文字または命令を示すコード

■文字コード表

コードを使用するときは、どのコードがどの文字または命令を表すかが定まっていないと、正しい情報伝達ができません。そこで、一般にASCII(アスキー)と呼ばれるコード体系が世界的な標準として広く使用されています。

英数カナ文字コード

AP−550EXは、ASCIIに準じたコード表にカタカナなどを使えるようにした英数カナ文字コード表を使用しています。さらに、国際文字や特殊記号などを、コード表の切り替えで使用できます。1バイトで1文字を表すので、1バイト文字とも呼びます。文字コード表は付録に掲載してあります。

漢字コード

多数の文字を含む漢字仮名混じりの日本語文を扱うには、ASCIIコードでは不足します。そこで、日本語に使用する文字や記号類は、1文字を2バイトの組み合せで区別します。AP−550EXは、JISに準拠した漢字コードを使用しています。1バイト文字に対して2バイト文字とも呼びます。

ここで言う漢字コードには、いわゆる漢字のほかに、漢字とともに使用するためのひらがな、カタカナ、英数字、各種記号なども含まれています。漢字とコードの対応は付録に漢字コード表としてまとめてあります。

■コントロールコード

ASCII標準では、文字コードのほかに33種のコードを機器間の情報伝達のための命令を示すコードとしています。これらをコントロールコードと呼び、機能に由来する名前が付いています。プリンタの制御では、プリンタの機能に合わせて構成したコントロールコード体系を使用しています。

基本コントロールコード

ASCIIのコントロールコードのうち、いくつかをプリンタの制御にも使用しています。ひとつのコードで機能を持つこれらのコードを基本コントロールコードと呼んでいます。

拡張コントロールコード

プリンタの持つ多様な機能を制御するためには、基本コントロールコードだけでは不足します。そこで複数のコードをある決まった規則で組み合わせて使用しており、拡張コントロールコードと呼びます。

コントロールコードのうち、ESCコード(エスケープコード)とFSコード(ファイルセパレータコード)の2種は、拡張コントロールコードの開始を示すために使用します。たとえば、ESCコードに他の文字コードやコントロールコードを続け、その組み合わせでいろいろな意味を持たせています。この場合、ESCコードに続くコードは拡張コントロールコードの一部と見なされます。コードの順序などは定められた形式にしたがう必要があります。

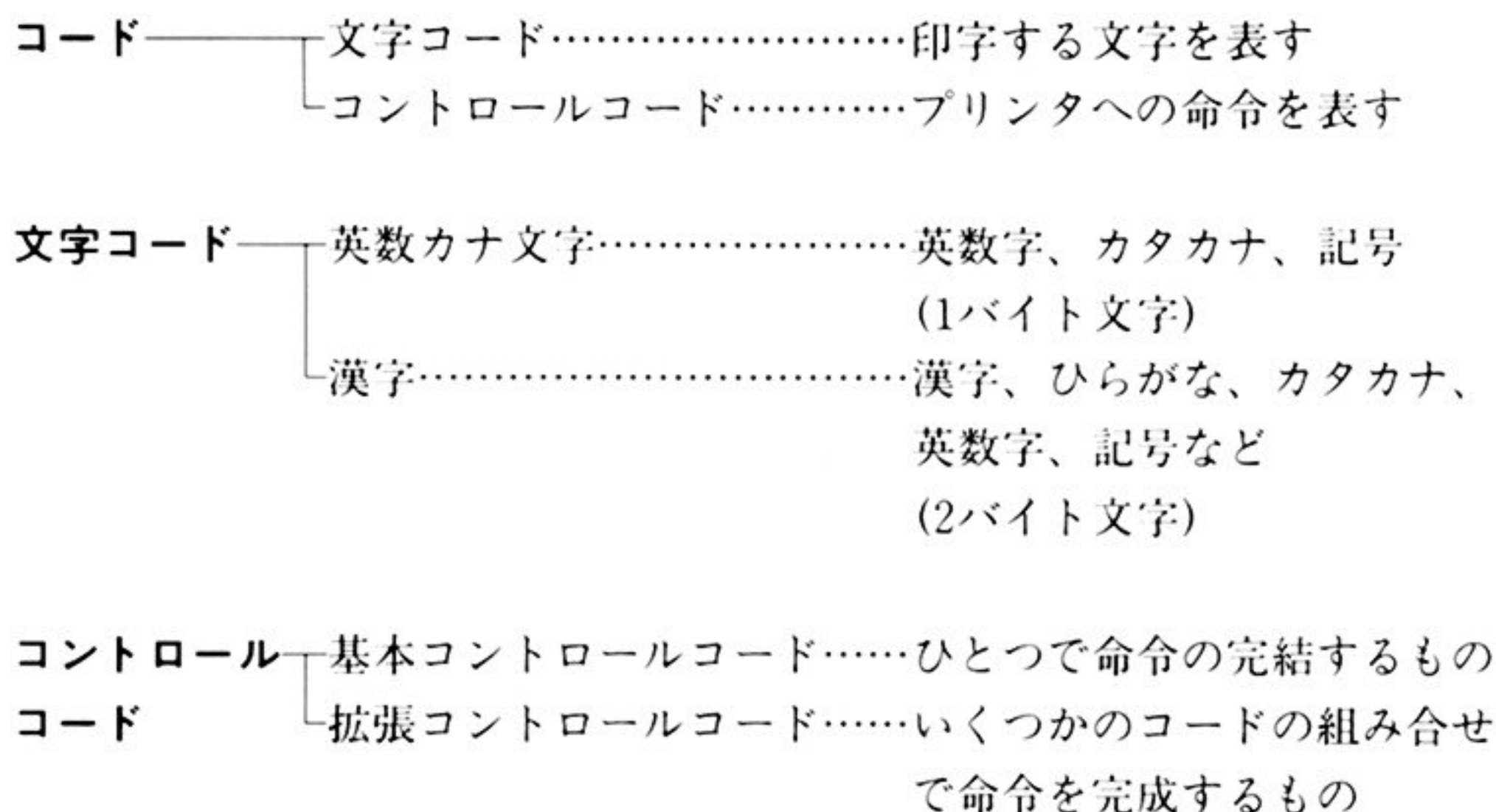
メモ

- AP−550EXで使用できるコントロールコードの機能や形式については、次章に詳しく解説してあります。
- AP−550Exは、EPSONの提唱するESC/Pコントロールコード体系を標準としています。ESC/Pについては「A-1 ESC/P」をご覧ください。

■ コードのまとめ

コード
- 文字コード……………………印字する文字を表す
- コントロールコード…………プリンタへの命令を表す

文字コード
- 英数カナ文字…………………英数字、カタカナ、記号（1バイト文字）
- 漢字……………………………漢字、ひらがな、カタカナ、英数字、記号など（2バイト文字）

コントロールコード
- 基本コントロールコード……ひとつで命令の完結するもの
- 拡張コントロールコード……いくつかのコードの組み合せで命令を完成するもの

■ コードの表記

コードは、2進数、10進数、または16進数で表記します。

10進法では、1桁が0から9の数値を表し、10毎に位が上がります。これに対し、16進法では、1桁が0から15の数値を示し、16毎に位を上げます。10から15の値はAからFのアルファベットで表します。たとえば、10進数の11は16進数ではB、同様に65は41、の様になります。

16進法を用いると、バイト単位の表示に都合がよく、コンピュータ関係では広く使われます。さらに、0から255までを表すとき、10進数では1桁から3桁と表記の桁数が変わるのに対し、16進数では、0からFFまでと、2桁あればすべて表記できます。そこで、16進数表記では、1桁で表し得る数値でも特に0を補って常に2桁にして表すことがあります。

たとえば、英数カナ文字の「A」を意味するコードは次のように表せます。

"A" $= <41>_H = <65>_{10} = <01000001>_2$

"A"	<41>H	<65>10	<01000001>2
↓	↓	↓	↓
文字	16進数	10進数	2進数

メモ　本書では、特に示した場合を除き、上のような表記のしかたを便宜的に用いています。

コントロールコードの表記

特に、コントロールコードは文字としては扱わず、数値で扱うことに注意してください。コントロールコードにはその機能に由来する名前があります。コントロールコードの区別には、さらに簡単にした略称を用い、LFコード、のように表します。

例として、良く使われるコントロールコードを下表に掲げます。

名　称	略称	10進	16進
ラインフィード	LF	10	0A
フォームフィード	FF	12	0C
キャリッジリターン	CR	13	0D
エスケープ	ESC	27	1B

注意　**プリンタを使うためのプログラムを組むときは、コードの表記や形式に留意して、正しい値を用いるように注意してください。コンピュータやソフトウェアのマニュアルによっては表記のしかたが異なる場合があります。**

■文字コードの送り方

文字コードは、実際は数値として送られますが、プログラム言語などでは、文字の形で送れます。ただし、プリンタの初期状態が英数カナ文字モードなので、漢字モードを指定しないと漢字コードの内容は1バイトずつ英数カナ文字として印字されてしまいます。

注意 **日本語処理のできるプログラム言語や、アプリケーションソフトウェアでは、コンピュータの画面上の文字をプリンタに送るときに、自動的にプリンタへ漢字モードを切り替えるコントロールコードを送ることがあります。この場合、プリンタ設定が正しく行われていないと、プリンタが誤動作することがあります。**

■コントロールコードの送り方

コントロールコードは、文字として扱わないものは数値で送らなければなりません。たとえば、ESCコードの「ESC」はコードの略称です。〝ESC〟という文字列としてはふつう扱えません。ESCコードは10進数で27、16進数で1Bの値を持ちますので、このいずれかの形でプリンタに送ります。

逆に、拡張コントロールコードの中で文字コードと同じ値を持っているコードは、文字として送ることができます。ESC　Eコードの「E」は〝E〟という文字として送れます。ただし、小文字の「e」ではコードの数値が異なるので誤りです。

パラメータ

いくつかのコントロールコードは、パラメータ(数値やデータ)を補って細かい制御を行います。パラメータとなるコードが文字コードと同じ値であれば文字として送れます。文字以外なら数値で送ります。パラメータは、有効な範囲や並べる順序が定められています。

■コントロールコードの区分

制御するプリンタの機能によってコントロールコードの機能や形式にも種類があります。コントロールコードの機能名称は次のように区別しています。

実行　設定された内容にしたがって所定の機能を行います。

設定　実行のコントロールコードが働くために必要な条件を設定します。たとえば、改行を行うためにはあらかじめ改行量を設定しておく必要があります。ただし、いくつかの内容については、プリンタの電源がオンになったときに所定の値が自動的に設定されて、すぐ実行できるようになっています。このときに決まる値が初期設定値です。

指定　設定に対し、解除できる機能については指定のコントロールコードを用います。機能によっては、対応する解除のコントロールコードもあります。

選択　あらかじめ決められた複数の内容から1つを選びます。

定義　後から何度も呼び出して使える内容をプリンタに記憶させます。ただし、プリンタの電源をオフにすると定義内容は失われます。

メモ　AP－550EXが持つコントロールコードの詳細な説明や形式については、第8章を参照してください。

■BASIC言語による例

BASICはプログラミング言語の一つで広く知られています。本書では、コントロールコードの働きや用い方などを具体的に示すため、BASICによるプログラム例を用います。

BASICでは、プリンタへの出力にLPRINT文、または同様の命令を用います。コントロールコードはCHR＄関数によって送ることができます。CHR＄関数のカッコ内には、10進または16進でコードを入れます。なお、BASICでは、16進数は＆Hをつけて表します。ESCコードを送るときは次のようになります。

```
LPRINT CHR$(27);
```

または

```
LPRINT CHR$(&H1B);
```

次のような送り方は普通できません。

```
LPRINT "ESC";
```

メモ　文字列は文字変数に代入できます。コントロールコードをCHR＄関数で送ることからわかるように、コントロールコードも文字列と同様に文字変数に代入できます。数式や化学式を印字するなど、コントロールコードをひんぱんに使う場合には、コントロールコードを使いやすい文字変数にしておくと便利です。

例：　E$＝CHR$(27): LPRINT E$;

メモ
・LPRINT文の最後につけたセミコロン(；)は、プリンタへCRコード(印字復帰)とLFコード(改行)を送らない役目をします。
・LPRINT文はプリンタへの出力の1行分としてCRコードとLFコードを自動的に補って送ることがあります。文字の印字だけならばこれで良いのですが、コントロールコードを扱うときでは、セミコロンがないと、プリンタはこれらを続けて受け取ってしまい、誤ったコードの解釈をしてしまいます。セミコロンがあるとCRコードやLFコードは送られませんので、プリンタはLPRINT文で指定したコードだけを受け取ります。

注意　BASICには方言のように細部に違いがあるものが多数ありますので、詳細はお使いのコンピュータのマニュアルを参照するようにしてください。

プログラム例について

・他のプログラム言語のなかでコントロールコードを用いる場合には、その言語でのプリンタ命令の送り方に置き換えて使用します。また、プリンタのコントロールコードをユーザーが定義できるアプリケーションソフトの場合は、そのソフトの送り方に当てはめて使用します。
・本書ではBASIC言語の一般的な記述を用いています。BASICであっても、コンピュータの種類により同じ意味の命令が異なった表現になっている場合があります。プログラム例はご使用のコンピュータについて確認してから使用してください。

例：　LPRINT → PRINT#

・アポストロフィ(’)はREM文(注釈文)の省略を意味します。この行を省いてもプログラム例の実行自体には差し支えありません。

・コントロールコードのパラメータは、おおむね次のように扱っています。

指定、解除、設定など	10進または文字
文字定義データ、ビットイメージデータ	16進

・コンピュータによっては、一定の文字数(1行分の桁数)毎に自動的にCRコードとLFコードを送る場合があります。ビットイメージや文字定義など、大量のデータを連続して送るときにこれが行われると、プリンタの受け取るデータが不正確になってしまいます。この場合は、CR／LFコードの送出を停止する命令を適宜付け加えてください。

例：
```
WIDTH LPRINT 255
WIDTH "LPT: 255";
WIDTH "LPT1:", 255
```

注意

・ディップスイッチは出荷時設定の状態を想定しています。

・NEC PCシリーズと接続して使用するときは、ディップスイッチSW1－8でESC／Pスーパー機能をオンにしてください。

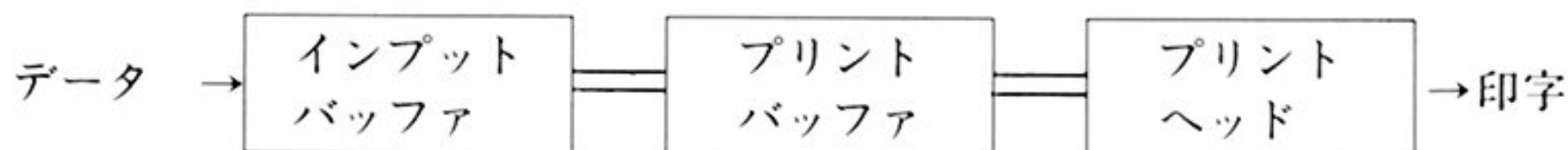
・NEC PCシリーズと接続して使用するときは、付録の「NECのコンピュータ使用について」も参照してください。

プリンタの動作では、印字データは2種類のバッファをへて処理されます。

■インプットバッファ

インターフェイスを通じてプリンタが受信したデータは、まずインプットバッファに蓄えられます。インプットバッファは、プリンタの印字速度よりコンピュータの処理が早いので、ある分量のデータを印字を待たずに受け取ってしまう働きをします。インプットバッファが一杯になると、空きができるまで印字データを送らないように、プリンタがコンピュータに信号を送ります。

■プリントバッファ

インプットバッファのデータは、1行分ずつ順にプリントバッファに送られます。プリントバッファは、文字コードやコントロールコードの内容に応じて、1行分の印字に相当する点の打ち方を計算して印字の準備を行う働きをします。この結果をプリントヘッドを左から右へ動かしながら印字します。

■印字動作

このように実際の印字は1行毎に行うので、1行分が終わったことを示さないとプリンタは印字を行いません。印字動作はいくつかの条件によって開始されます。

コントロールコードによる印字

以下のコントロールコードは、1行が終わったことを示して印字を行わせる働きをもちます。

印字復帰	CR
改行	LF
改ページ	FF
順方向紙送り	ESC J
垂直タブ実行	VT

バッファフル印字

プリントバッファが一杯になり、データの量が1行として印字できる範囲を越えるときは、コントロールコードを待たずに印字を行います。これをバッファフル印字と呼んでいます。また、オフライン状態からオンライン状態に戻したとき、プリントバッファに残っているデータを印字します。

左右のマージン、ページ長など、印字のレイアウトを指定できます。AP−550EXの印字領域については、「9-1 プリンタ仕様」をご覧ください。

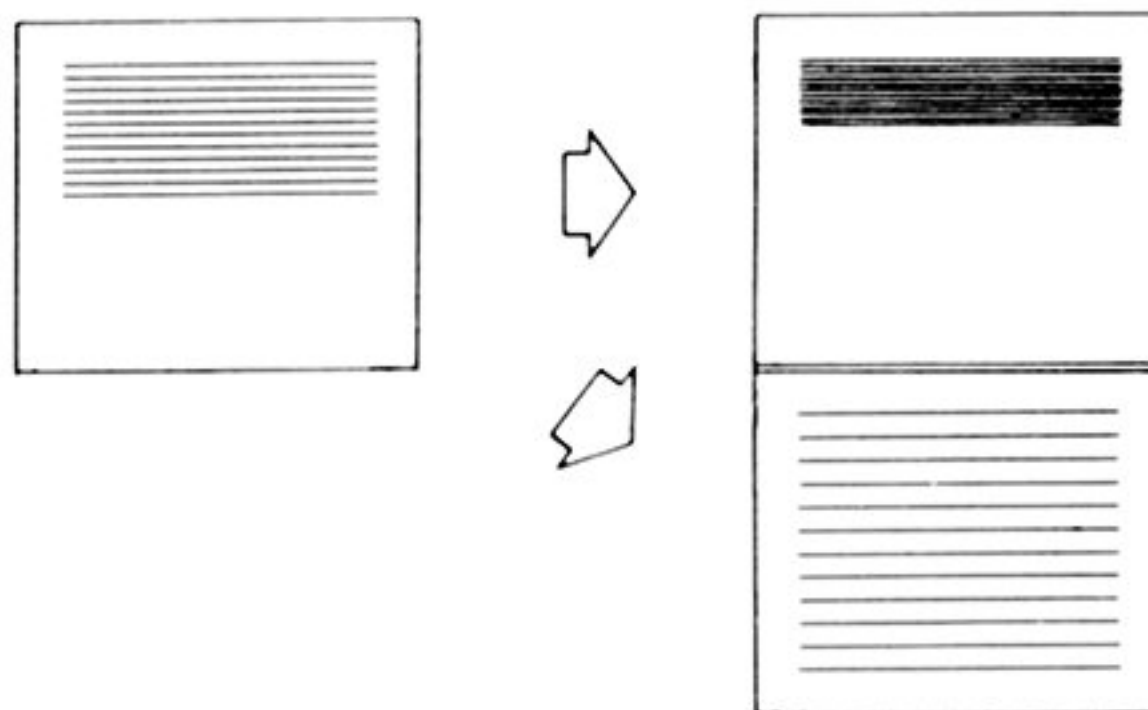
■改行／改ページ

行送り、ページ送りをします。1行の高さや1ページの長さは設定できます。

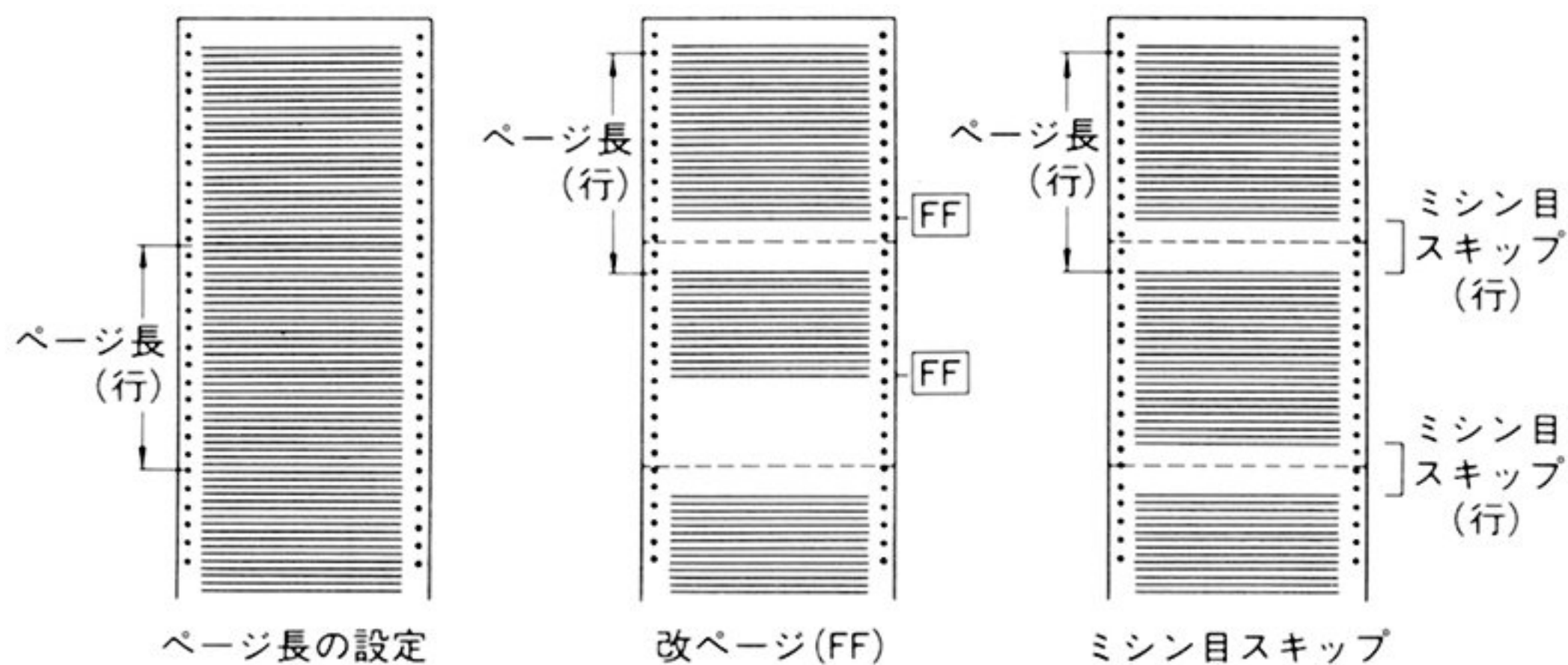
改行	LF
改ページ	FF

■改行量の設定

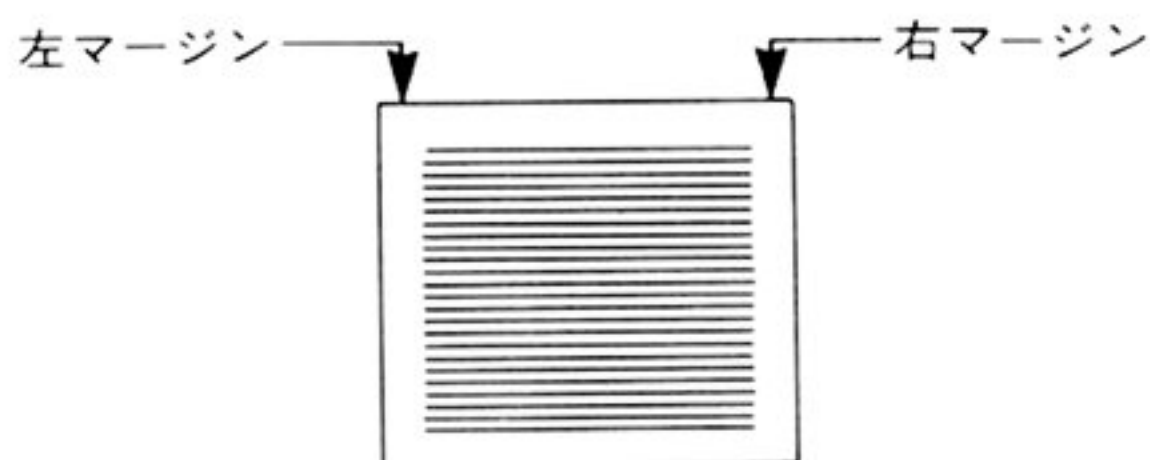
1行当りどのくらい紙を送るかを設定できます。1ページに納められる行数の設定ともなります。インチを単位として計算します。電源投入時は1／6インチになっており、66行(11インチ)で1ページとなります。

1／8インチ設定	ESC 0
1／6インチ設定	ESC 2
n／60インチ設定	ESC A
n／180インチ設定	ESC 3

■ページ長／ミシン目スキップ

ページ長設定により、1ページの長さを行数またはインチで決められます。電源投入時は66行(11インチ)になっています。ミシン目スキップを設定すると、ミシン目付きの連続用紙を使用するときに、印字がミシン目にかからないように飛び越して一定量の紙送りをさせることができます。

行単位ページ長	ESC C
インチ単位ページ長	ESC C NUL
ミシン目スキップ設定	ESC N
ミシン目スキップ解除	ESC O

■左右マージン

何桁目から何桁目までを印字できる範囲とするかを決めます。

左マージン設定	ESC l
右マージン設定	ESC Q

【印字サンプル】

```
The Pacific and Atlantic Oceans
          The Pacific
          and Atlantic
           Oceans
```

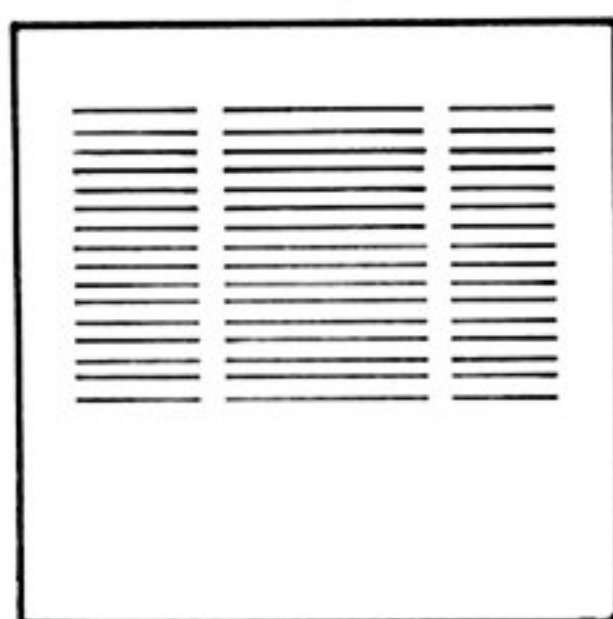
【プログラム例】

```
100 ' Margins
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 LPRINT "The Pacific and Atlantic Oceans"
130 LPRINT CHR$(27);"l";CHR$(10);
140 LPRINT CHR$(27);"Q";CHR$(22);
150 LPRINT "The Pacific and Atlantic Oceans"
160 LPRINT CHR$(27);"@"
170 END
```

■水平タブ／垂直タブ

1行中または1ページ中で、あらかじめ設定した位置まで印字位置を移動させます。表などで縦横に印字位置を揃えるときに便利です。電源投入時は、8文字ごとに水平タブ位置が設定され、垂直タブ位置は設定がありません。

水平タブ位置設定	ESC D
水平タブ実行	HT
垂直タブ位置設定	ESC B
垂直タブ実行	VT

項目A：…………… ←垂直タブ位置
項目B：…………… ←垂直タブ位置
項目C：…………… ←垂直タブ位置

【印字サンプル】

```
The Pacific Ocean
        The Pacific Ocean
                The Pacific Ocean
                        The Pacific Ocean
```

【プログラム例】

```
100 ' Horizontal tab
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 LPRINT CHR$(27);"D";CHR$(5);
130 LPRINT CHR$(10);CHR$(15);CHR$(0);
140 LPRINT "The Pacific Ocean"
150 LPRINT CHR$(9);
160 LPRINT "The Pacific Ocean"
170 LPRINT CHR$(9);CHR$(9);
180 LPRINT "The Pacific Ocean"
190 LPRINT CHR$(9);CHR$(9);CHR$(9);
200 LPRINT "The Pacific Ocean"
210 END
```

■位置指定

印字する場所をドット単位で指定できます。左マージンを基準にした絶対位置指定と現在の位置を基準にした相対位置指定とがあります。また、印字位置後退をもちいて、重ね文字を作ることもできます。実際の印字では、位置指定の処理を行った行を1回で印字します。1行を印字中にプリントヘッドが指定の位置まで左右に移動するわけではありません。

絶対位置指定	ESC　$
相対位置指定	ESC　¥
後退	BS

【印字サンプル】

```
>>>>>    -----
<<<<<--
```

【プログラム例】

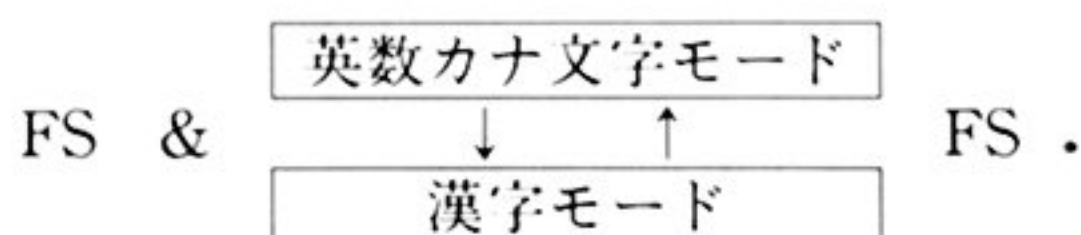
```
100 ' Relative position
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 LPRINT ">>>>>";
130 LPRINT CHR$(27);"¥";
140 LPRINT CHR$(48 MOD 256);
150 LPRINT CHR$(INT(48/256));
160 LPRINT "-----"
170 LPRINT "<<<<<";
180 LPRINT CHR$(27);"¥";
190 LPRINT CHR$((-48 MOD 256)+256);
200 LPRINT CHR$(INT(-48/256)+256);
210 LPRINT "-----"
220 END
```

メモ　絶対位置指定、相対位置指定で右方向にnドット(正の値)の移動を行うときは、BASICのMOD関数、INT関数を使って、次のように引き数を求めることができます。

```
n1=n  MOD  256
n2=INT(n/256)
```

同様に、相対指定で左方向にnドット(負の値)を指定するときは、次のように求められます。

```
n1=(n  MOD  256)+256
n2=INT(n/256)+256
```

文字コードの扱いによって、英数カナ文字モードと漢字モードの2種があります。電源投入時は英数カナ文字モードになっています。

メモ ソフトウェアやプログラミング言語によっては、自動的にプリンタへ漢字モード切り替えのコントロールコードを送る場合がありますのでご注意ください。

■英数カナ文字モード

1文字を1バイトで表します。アルファベット、数字、カタカナ、記号(1バイト文字)を印字できます。

印字例	10進	16進
A	65	41
ア	177	B1

以下の三例はともに「A」の文字を印字します。

```
LPRINT "A"              ←文字
LPRINT CHR$(65)         ←10進数
LPRINT CHR$(&H41)       ←16進数
```

■漢字モード

1文字を2バイトで表します。漢字、ひらがな、カタカナ、英数字、各種記号(2バイト文字)が印字できます。

印字例	10進		16進	
	第1バイト	第2バイト	第1バイト	第2バイト
A	35	65	23	41
あ	36	34	24	22
ア	37	34	25	22
亜	48	33	30	21

(本書では漢字コードは主に16進表記で示します。)

漢字モードのとき、以下の四例はともに「亜」の文字を印字します。

```
LPRINT "亜"                          ←文字
LPRINT CHR$(48);CHR$(33)             ←10進数
LPRINT CHR$(&H30);CHR$(&H21)         ←16進数
LPRINT "0!"                          ←1バイト文字2個
```

英数カナ文字の印字ピッチは1インチの長さに印字できる文字数で示します。三種類の固定ピッチとプロポーショナル印字が選べます。また、文字と文字の間の長さをドット単位で増やして文字間隔を調整できます。

■固定ピッチ印字

スペースも含めてすべての文字を同じ幅で印字します。10CPI、12CPI、15CPIが指定できます。電源投入時は10CPIになっています。CPIは1インチ間の文字数を示す単位です。

10CPI指定	ESC P
12CPI指定	ESC M
15CPI指定	ESC g

■プロポーショナル印字

固定ピッチと異なり、文字の種類によって文字の占める幅を変え、読み易い印字にします。例えば、Wは広い幅をとり、iは狭い幅をとるようにします。文字種と印字幅は付録の「プロポーショナルスペーシング量」に掲載してあります。欧文の印字に適しています。

プロポーショナル指定／解除　　ESC p

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
The Pacific Ocean

【プログラム例】

```
100 ' Pitch selection
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 GOSUB 230
130 LPRINT CHR$(27);"M";
140 GOSUB 230
150 LPRINT CHR$(27);"g";
160 GOSUB 230
170 LPRINT CHR$(27);"P";
180 GOSUB 230
190 LPRINT CHR$(27);"p";CHR$(1);
200 GOSUB 230
210 LPRINT CHR$(27);"p";CHR$(0);
220 END
230 LPRINT "The Pacific Ocean"
240 RETURN
```

■文字間の調整

英数カナ文字の本来の文字幅の右側にドット単位で空白を追加して文字と文字の間隔を調整できます。1行中の文字数を調整したり文字配置を整えるときに使用します。

文字間スペース量設定　　ESC SP

【印字サンプル】

```
The Pacific Ocean
T h e  P a c i f i c  O c e a n
T h e   P a c i f i c   O c e a n
T h e    P a c i f i c    O c e a n
T h e     P a c i f i c     O c e a n
```

■位置ぞろえ

欧文印刷物では単語間や文字間を調整して右端を揃えることがあります。このような処理をプリンタが自動的に行います。左寄せ、右寄せ、中央寄せ、両端ぞろえの四種を選択できます。位置ぞろえは左右マージンを基準にします。

位置ぞろえ選択　　ESC a

【印字サンプル】

```
The Pacific and Atlantic Oceans
      The Pacific and Atlantic Oceans
            The Pacific and Atlantic Oceans
The    Pacific    and    Atlantic    Oceans
```

■漢字の文字間調整

漢字モードでは文字の右側にドット単位の空白を追加して文字間隔を調整します。1行中の文字数を調整したり文字配置を整えるときに使用します。全角と半角は別々に設定します。縦書きのとき、半角2文字を全角1文字の幅に並べて印字できます。横書きのとき、通常2：3になっている半角文字と全角文字の幅の比を1：2に補正できます。

全角文字スペース量設定	FS S
半角文字スペース量設定	FS T
半角縦書き2文字指定	FS D
半角文字スペース量補正	FS U
半角文字スペース量補正解除	FS V

【印字サンプル】

太平洋　たいへいよう
太 平 洋　 た い へ い よ う
太 平 洋　 た い へ い よ う
太 平 洋　 た い へ い よ う
太 平 洋　 た い へ い よ う
太 平 洋　 た い へ い よ う

太平洋　たいへいよう　太平洋

縮小、拡大などを指定することで文字の装飾を行います。各種の装飾や印字ピッチを組み合わせることで、多彩な効果を出すことができます。英数カナ文字と漢字では内容が多少異なります。

■漢字の横書きと縦書き

通常(電源投入時)は横書きで印字します。縦書き指定をすると、文字を90度回転させて印字します。句読点やカッコも縦書き用になります。

漢字縦書き指定	FS J
漢字横書き指定	FS K

【印字サンプル】

太平洋　たいへいよう

太平洋　たいへいよう

■縮小

横方向に約60%に圧縮して印字します。15CPIとプロポーショナル印字には組み合わせられません。

縮小指定	SIまたはESC SI
縮小解除	DC2

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
The Pacific Ocean

■半角と1／4角

半角文字は、通常の漢字(全角)に対し半分の幅で印字します。1／4角指定を行うと、縦横に半分の大きさで印字します。ふりがななどに使用します。1／4角では一部の細かい文字が読みにくくなります。

半角文字指定	FS SI
半角文字解除	FS DC2
1／4角文字指定	FS r

【印字サンプル】

太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう

たいへいよう　太　平　洋
太平洋　たいへいよう
たいへいよう　太　平　洋

■倍幅拡大

横方向に約2倍に引き延ばして印字します。自動解除付きとは、改行によって解除されることを示します。漢字縦書きのときは縦長の文字になります。

倍幅拡大指定／解除	ESC W
自動解除付き倍幅拡大指定	SO
自動解除付き倍幅拡大解除	DC4
漢字自動解除付き倍幅拡大指定	FS SO
漢字自動解除付き倍幅拡大解除	FS DC4

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう

■縦倍拡大と4倍角

紙送りをはさんで印字することにより、縦方向に拡大した文字になります。漢字モードでは、縦横に2倍した4倍角が指定できます。他の印字モードとの混在はできません。また英数カナ文字と漢字の縦倍拡大は混在できません。

縦倍拡大指定／解除	ESC　w
4倍角指定／解除	FS　W

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう

■強調／二重印字

文字を太く印字します。AP－550EXでは二重印字は強調と同じです。

強調指定	ESC　E
強調解除	ESC　F
二重印字指定	ESC　G
二重印字解除	ESC　H

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう

■イタリック

文字を少し斜めに傾けて印字します。

イタリック指定　　ESC 4
イタリック解除　　ESC 5

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう

■スーパー／サブスクリプト

英数カナ文字は、小さい文字を通常の文字に対して上側(スーパースクリプト)または下側(サブスクリプト)に印字できます。添字として数式や化学式、注釈に使用できます。

スーパー／サブスクリプト指定　　ESC S
スーパー／サブスクリプト解除　　ESC T

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific ^{Ocean}
The Pacific $_{Ocean}$

■アンダーライン

文字の下に線をつけて印字します。スペースも含めて連続した線になります。漢字モードでは、1ドットの線と2ドットの線が指定でき、縦書きのときは線が文字の右側に引かれます。

アンダーライン指定／解除	ESC －
漢字アンダーライン指定／解除	FS －

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう

■一括指定

パラメータに指定するビットによって各種の装飾を指定します。ひとつのコントロールコードで複数の装飾を組み合わせられます。

一括指定　　ESC　!
漢字一括指定　　FS　!

英数カナ文字の一括指定

ESC　!で指定するビットの組み合わせは、下表の機能に対応する10進または16進の数値を足し算することで簡単に求めることができます。

機能	10進	16進
10CPI	0	00
12CPI	1	01
プロポーショナル	2	02
縮小	4	04
強調	8	08
二重印字	16	10
倍幅拡大	32	20
イタリック	64	40
アンダーライン	128	80

10CPIに強調、イタリックの組み合わせを10進で計算すると次のようになります。

10CPI　　0
強調　　8
イタリック　　+64
　　72　→パラメータ

漢字の一括指定

FS　！で指定するビットの組み合わせは、下表のようになります。ESC　！と同様にパラメータを計算します。

機能	10進	16進
横書き	0	00
縦書き	1	01
半角	2	02
横倍角	4	04
縦倍角	8	08
1／4角上付き	16	10
1／4角下付き	32	20
(なし)	64	40
漢字アンダーライン	128	80

■ 文字スタイル／書体

袋文字、影付き文字のようなデザイン処理をした印字ができます。文字スタイルは英数カナ文字と漢字の両方とも可能です。

文字スタイル選択　ESC　q

【印字サンプル】

The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
The Pacific Ocean
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう
太平洋　たいへいよう

【印字サンプル】

EPSON™ AP-550EX
Thermal Transfer Printer

【プログラム例】

```
100 ' Combined effect
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 LPRINT CHR$(27);"Q";CHR$(80);
130 LPRINT CHR$(27);"a";CHR$(0);
140 LPRINT CHR$(27);"p";CHR$(1);
150 LPRINT CHR$(27);"E";
160 LPRINT "EPSON";
170 LPRINT CHR$(27);"F";
180 LPRINT CHR$(27);"S";CHR$(0);
190 LPRINT "TM ";
200 LPRINT CHR$(27);"T";
210 LPRINT CHR$(27);"W";CHR$(1);
220 LPRINT CHR$(27);"q";CHR$(3);
230 LPRINT "AP-550EX";
240 LPRINT CHR$(27);"q";CHR$(0);
250 LPRINT CHR$(27);"W";CHR$(0);
260 LPRINT
270 LPRINT CHR$(27);"4";
280 LPRINT CHR$(27);"-";CHR$(1);
290 LPRINT "   Thermal Transfer Printer   "
300 LPRINT CHR$(27);"!";CHR$(0)
310 END
```

プリントヘッドのエレメントひとつひとつを制御し、ドット(点)の組み合せで絵や図形を印字させる機能です。大量のデータを扱うので、ふつうはグラフィック用のアプリケーションソフトなどを使用します。

■ビットイメージの種類

8ドットモード　1行当り縦8個のドットを使用します。横方向の密度と速度によって6種類あります。

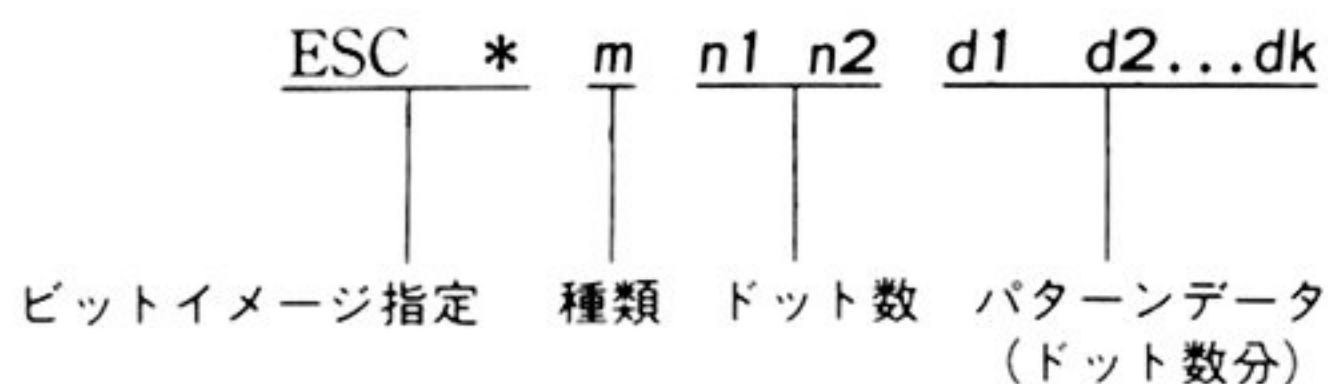
24ドットモード　1行当り縦24個のドットを使用します。横方向の密度と速度によって5種類あります。8ドットモードの3倍のデータを必要とします。

■ビットイメージのコントロールコード

6種類のコントロールゴードがあります。このうち、ESC　＊コードは、パラメータの指定で11種類のビットイメージ印字を選択できます。AP－550EXではESC　＊コードが基本となりますので以下はこのコードについて説明します。

ビットイメージ選択	ESC　＊
8ドット単密度ビットイメージ	ESC　K
8ドット倍密度ビットイメージ	ESC　L
8ドット倍速倍密度ビットイメージ	ESC　Y
8ドット4倍密度ビットイメージ	ESC　Z
ビットイメージモード変換	ESC　?

■ビットイメージの指定

ビットイメージ印字では、1行ごとに、ビットイメージの種類、ドットポジション数、およびパターンデータを指定します。1行の高さより高い図形を印字をするときは、改行量を調整して24／180インチとし、各行を上下につなげて印字します。なお、文字を打つときと同じ改行量のままでは行間に隙間ができますので注意してください。

■ ドットポジション数の指定

横方向に何ドット分の印字を行うかを指定します。ビットイメージの種類により最大値が決っています。最大値をnとすると、n1，n2は次のようになります。

n1＝n／256の余り

n2＝n／256の商

メモ BASICなどでは、関数を用いると次のように簡単に指定できます。

```
CHR$(N MOD 256);CHR$(INT(N/256);
```

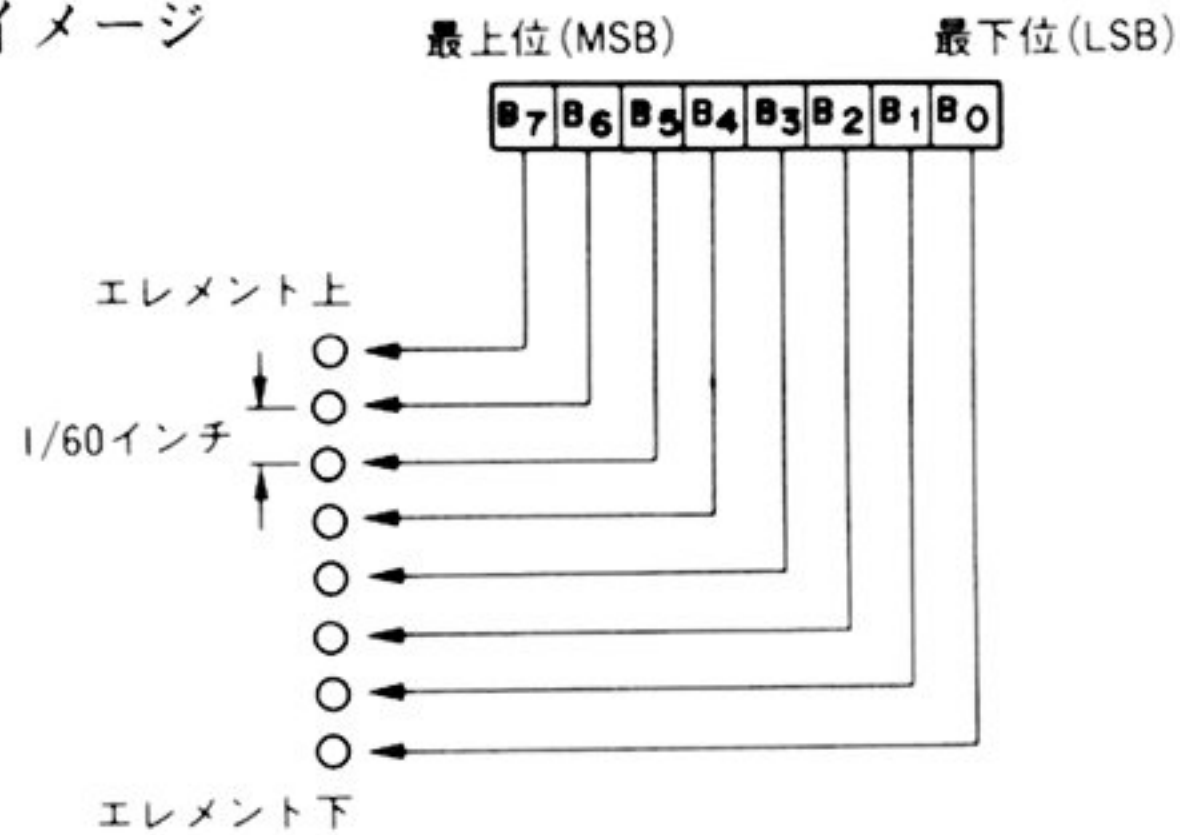
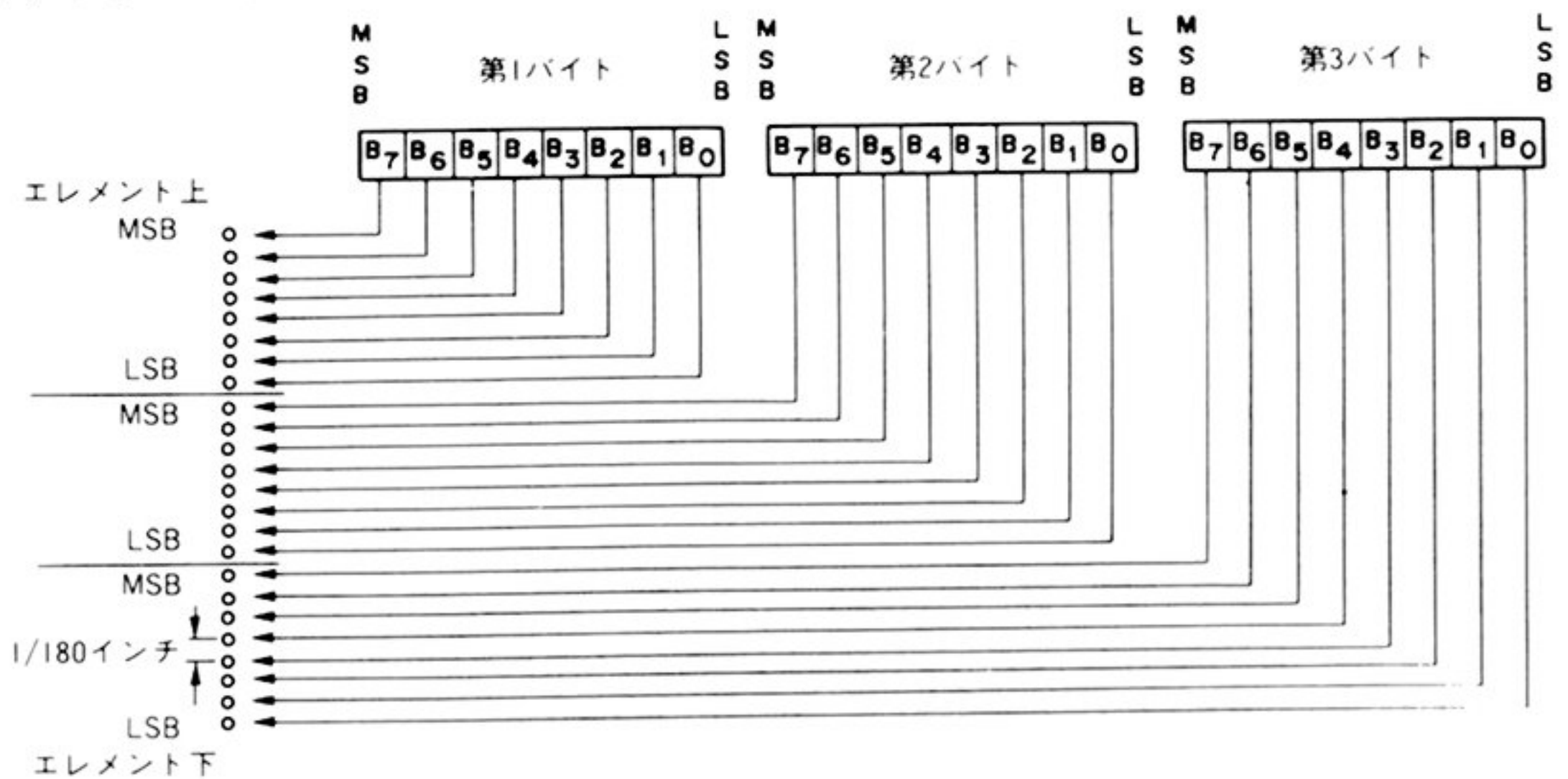
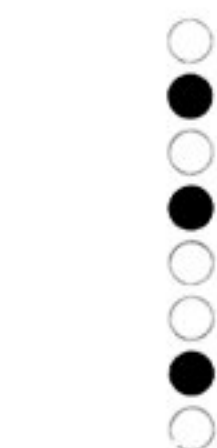
ドットポジション数の最大値を次表に示します。mはESC ＊コードで指定するパラメータです。

ドット数	種　類	ドットポジション数最大値	mの値
8ドット	単密度	480	0
	倍密度	960	1
	倍速倍密度	960	2
	4倍密度	1920	3
	CRTグラフィックス	640	4
	CRTグラフィックスII	720	6
24ドット	単密度	480	32
	倍密度	960	33
	CRTグラフィックスII	720	38
	3倍密度	1440	39
	6倍密度	2880	40

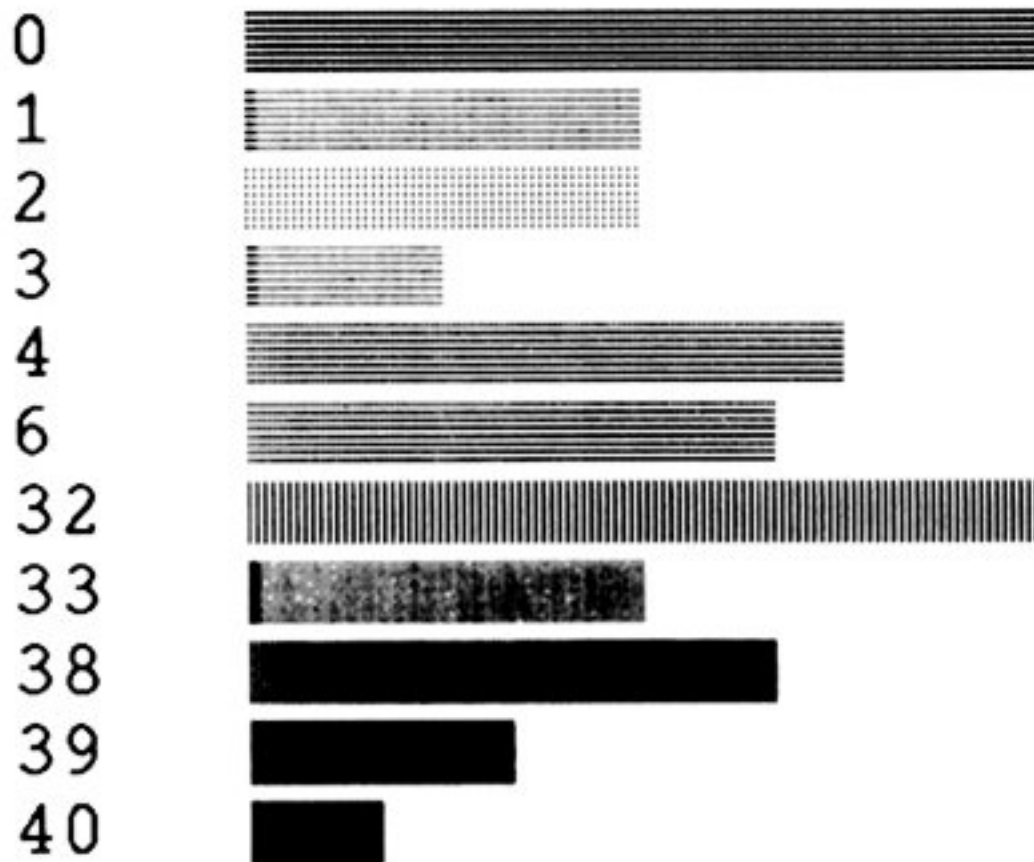
■ パターンデータの指定

指定したドットポジション数分のパターンデータを送ります。ドットを印字するかしないかはビットの1と0で表します。したがって、1バイトでは縦8ドットを制御できることになります。24ドットのビットイメージでは、3バイトで縦24ドットの制御を行います。

ドットとビットの位置関係は次のようになります。

8ドットビットイメージ

24ドットビットイメージ

■ビットイメージの密度比較

次の印字サンプルは、ESC ＊コードを用いて各ビットイメージの密度の違いを示しています。パターンデータは同じものを使用しています。

【印字サンプル】

【プログラム例】

```
100 ' Bit image
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 N=100
130 FOR I=1 TO 11
140   READ M
150   LPRINT M;CHR$(13);"      ";
160   LPRINT CHR$(27);"*";CHR$(M);
170   LPRINT CHR$(N MOD 256);
180   LPRINT CHR$(INT(N/256));
190   FOR J=1 TO N
200     LPRINT CHR$(&HFF);
210     IF M<7 THEN GOTO 230
220     LPRINT CHR$(&HFF);CHR$(&HFF);
230   NEXT J
240   LPRINT
250 NEXT I
260 END
270 DATA 0,1,2,3,4,6,32,33,38,39,40
```

ダウンロードは、プリンタが内部文字セットに持たない文字パターンをダウンロード文字セットとして定義し(プリンタ内に記憶させ)、印字する機能です。英数カナ文字モードで使用します。高品位文字、プロポーショナル文字、スーパー/サブスクリプト文字のいずれかで定義できます。

■ダウンロードのコントロールコード

下記の3種類のコントロールコードがあります。

ダウンロード文字定義	ESC &
文字セットコピー	ESC : NUL
ダウンロード文字セット選択	ESC %

■ダウンロードの手順

1 新たに作りたい文字を印字モードに合わせて設計し、パターンデータを用意します。文字幅のほかは、ビットイメージと同じような要領です。

2 定義する文字に合わせ、まずプリンタに印字モードを指定します。内部文字セットと混在させたいときは、ESC : NULコードを使って、内部文字セットのパターンをダウンロード文字セットにコピーします。

3 ESC &コードを使い、文字コードとパターンデータを送り、文字を定義します。複数の文字も一度に定義できます。

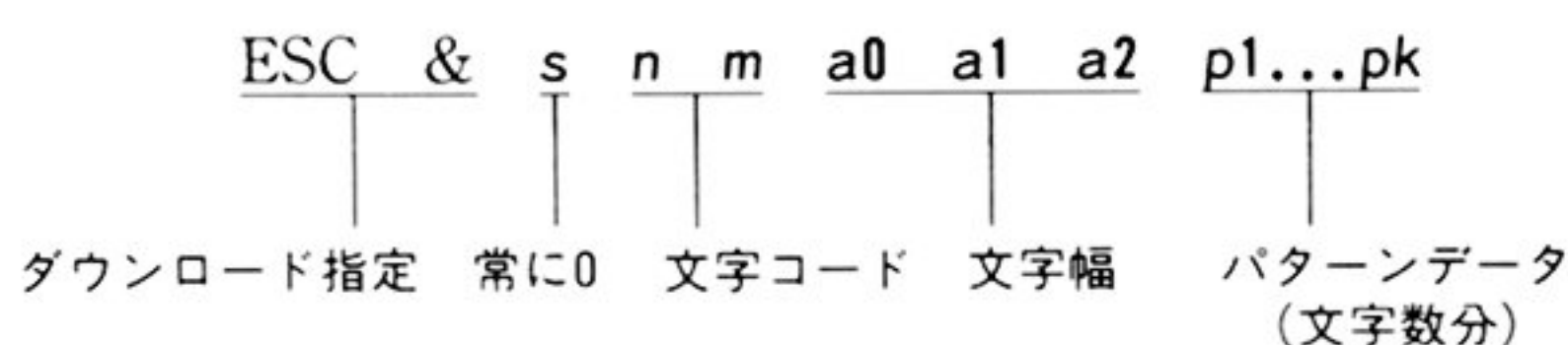
4 ESC %コードを使い、内部文字セットからダウンロード文字セットに切り替えます。

5 定義した文字コードを送ると印字できます。

6 ダウンロード文字を使用し終ったときは、内部文字セットに戻しておきます。

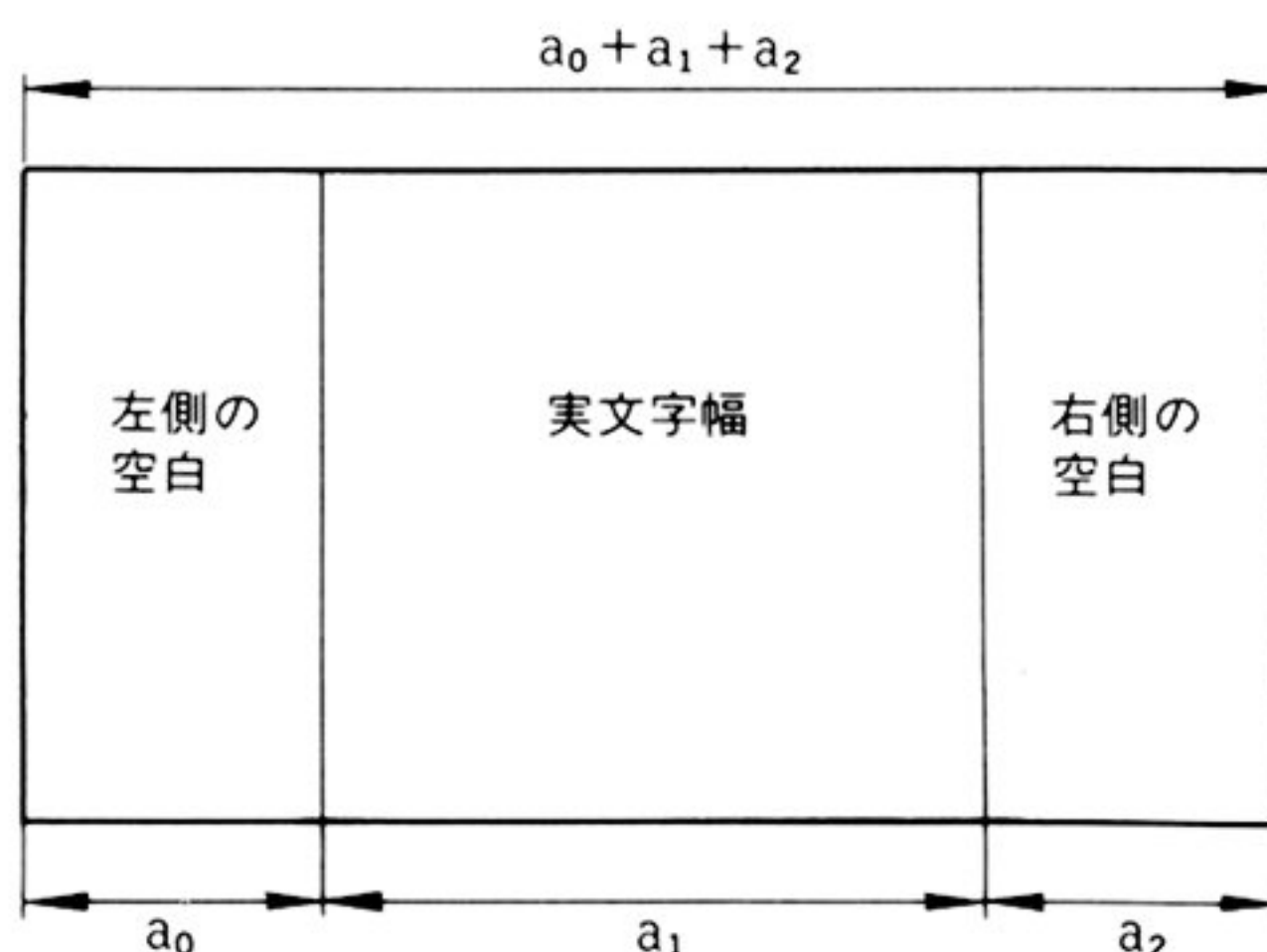
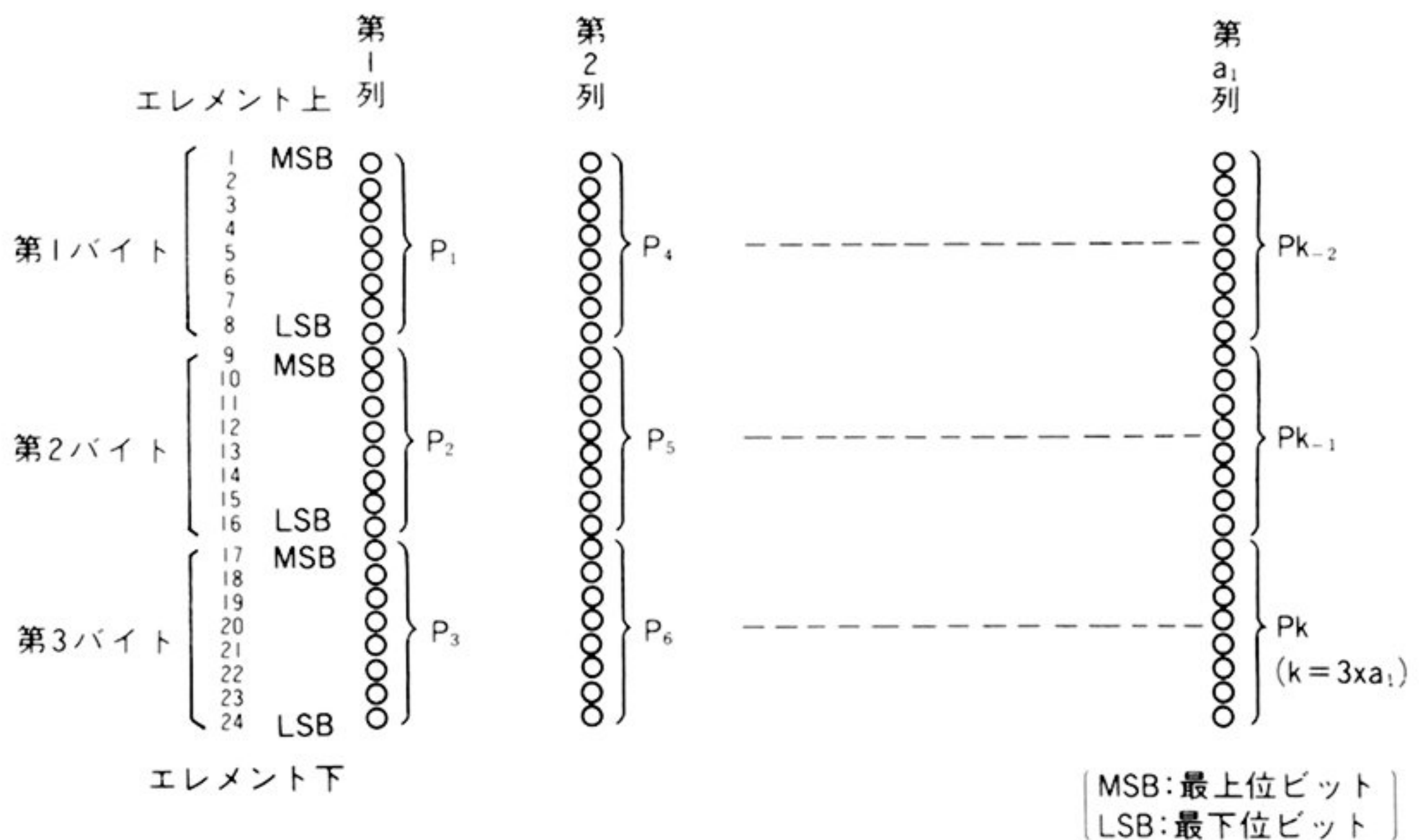
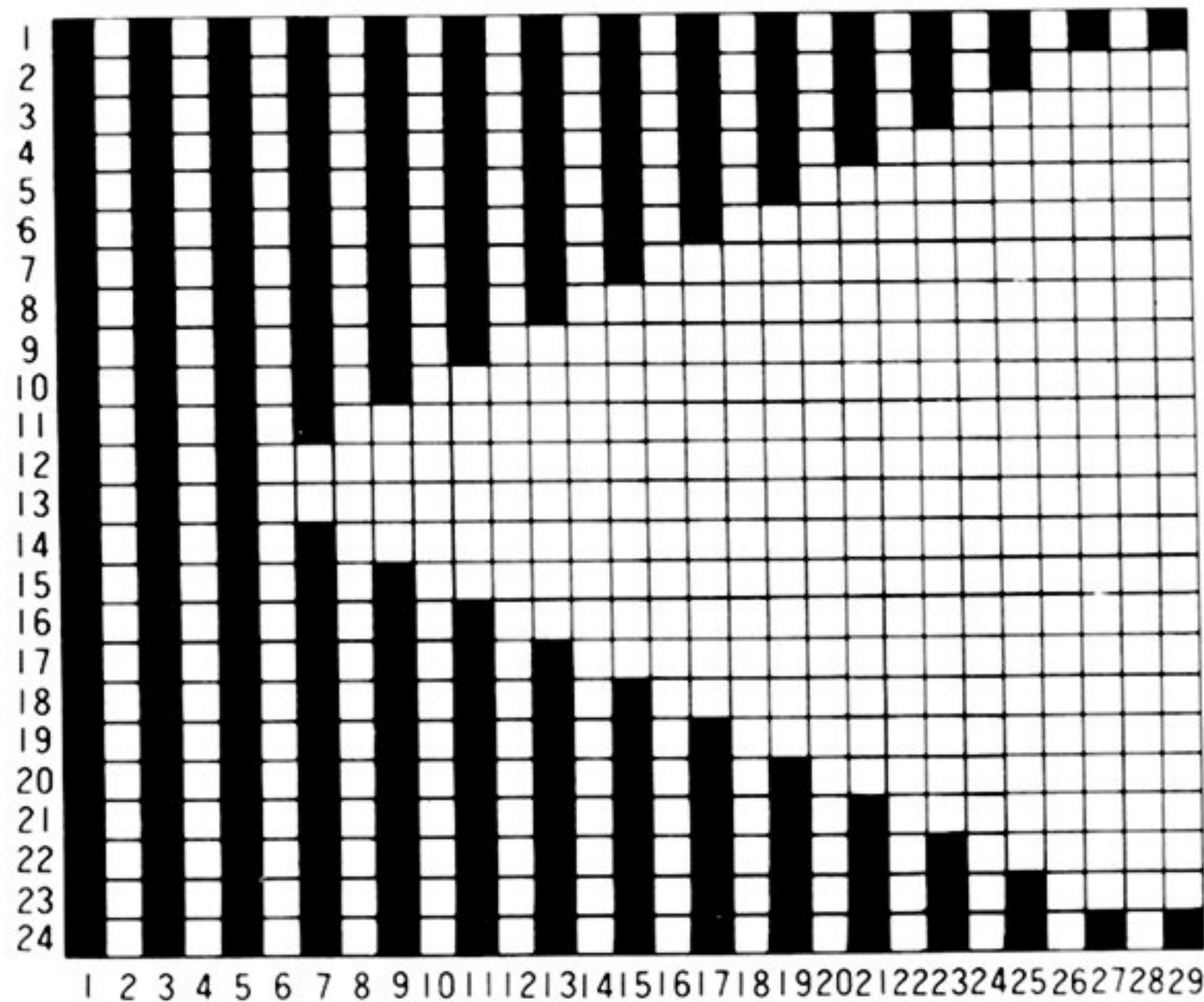
注意 **プリンタの電源をオフにするとダウンロード文字の定義内容は失われます。**

■ダウンロード文字の定義

ESC　&コードに、定義する内容を示すパラメータを続けます。パラメータは、ダウンロード文字に使用する文字コード、文字の幅(左側の空白、実文字幅、右側の空白)、定義する文字分のパターンデータを含みます。文字幅は印字モードによって変わります。1文字のパターンデータは、高品位文字とプロポーショナル文字のとき、縦24のドットを制御するように実文字幅×3バイトが必要です。スーパー／サブスクリプト文字のときは、上側または下側の16ドットを制御するように、実文字幅×2バイトのデータが必要です。

・文字コードは、<20>H～<7F>Hの範囲内です。

・1文字だけ定義するときはn=mとなります。

・文字幅はドット単位で、下表の範囲内で指定します。プロポーショナルでは文字幅により印字ピッチを補正しますので、最大値の範囲内で自由に設定できます。

印字モード	$a_0+a_1+a_2$	a_1
高品位文字	常に36	最大29
プロポーショナル文字	最大42	最大37

・パターンデータは、印字するドットのビットを1、印字しないドットのビットを0として指定します。ドットとビットの関係は下図の例のようになります。

【印字サンプル】

```
AAABBBCCCDDD
KKKBBBCCCDDD
AAABBBCCCDDD
```

【プログラム例】

```
100 ' Download
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 LPRINT CHR$(27);"x";CHR$(1);
130 LPRINT CHR$(27);":";CHR$(0);
140 LPRINT CHR$(0);CHR$(0);
150 '
160 LPRINT CHR$(27);"&";CHR$(0);
170 LPRINT "AA";
180 LPRINT CHR$(1);CHR$(29);CHR$(6);
190 FOR I=1 TO 29*3
200   READ D$
210   LPRINT CHR$(VAL("&H"+D$));
220 NEXT I
230 '
240 LPRINT "AAABBBCCCDDD"
250 LPRINT CHR$(27);"%";CHR$(1);
260 LPRINT "AAABBBCCCDDD"
270 LPRINT CHR$(27);"%";CHR$(0);
280 LPRINT "AAABBBCCCDDD"
290 END
300 '
310 DATA FF,FF,FF, 00,00,00, FF,FF,FF
320 DATA 00,00,00, FF,FF,FF, 00,00,00
330 DATA FF,E7,FF, 00,00,00, FF,C3,FF
340 DATA 00,00,00, FF,81,FF, 00,00,00
350 DATA FF,00,FF, 00,00,00, FE,00,7F
360 DATA 00,00,00, FC,00,3F, 00,00,00
370 DATA F8,00,1F, 00,00,00, F0,00,0F
380 DATA 00,00,00, E0,00,07, 00,00,00
390 DATA C0,00,03, 00,00,00, 80,00,01
400 DATA 00,00,00, 80,00,01
```

外字定義は、プリンタの漢字コードに無い文字パターンを定義し(プリンタ内に記憶させ)、印字する機能です。漢字モードで使用します。

■外字定義のコントロールコード

次のコントロールコードを使用します。

外字定義　　　　FS　2

■外字定義の手順

1 新たに作りたい文字を設計し、パターンデータを用意します。

2 FS　2コードを使い、漢字コードとパターンデータを送り、文字を定義します。1回に1文字のみ定義できます。複数の文字を定義するときはその都度定義を行います。

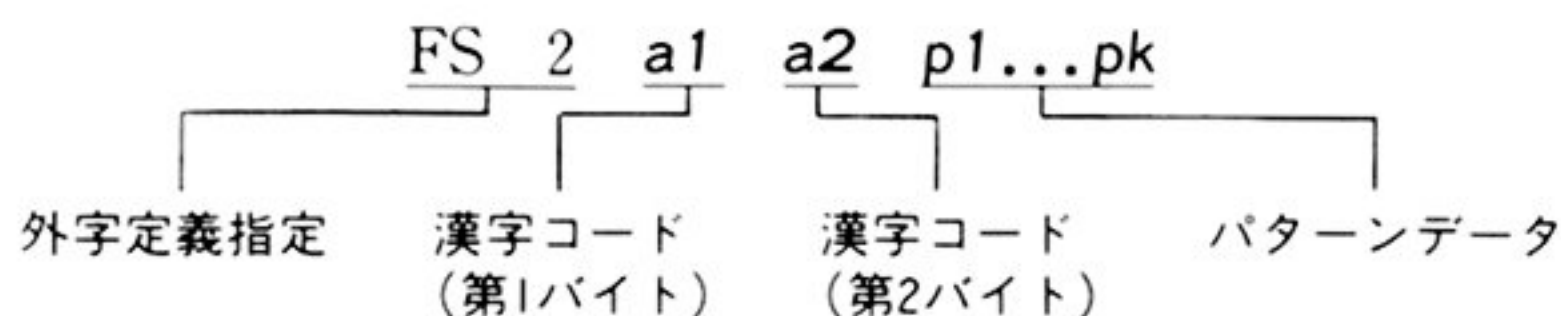
3 プリンタが漢字モードのとき、定義した漢字コードを送ると印字できます。

注意　プリンタの電源を切ると、外字定義の内容は失われます。

■外字の定義

FS　2コードに、定義する内容を示すパラメータを続けます。パラメータは、外字に使用する漢字コード(第1バイトと第2バイト)、定義する外字のパターンデータを含みます。文字の大きさは24ドット×24ドットです。1文字のパターンデータは、縦横24のドットを制御するように24×3バイトが必要です。半角文字として定義したいときは、左側半分の24×12ドット分に定義します。

FS　2　*a1*　*a2*　*p1...pk*

- FS 2：外字定義指定
- *a1*：漢字コード(第1バイト)
- *a2*：漢字コード(第2バイト)
- *p1...pk*：パターンデータ

・外字を指定できる漢字コードは、<7721>$_H$～<777E>$_H$の範囲内(94文字)です。第1バイトは常に<77>$_H$となり、第2バイトは<21>$_H$～<7E>$_H$の範囲となります。

・パターンデータは縦24ドット×横24ドットです。印字するドットのビットを1、印字しないドットのビットを0とします。ドットとビットの関係は下図の例のようになります。

【印字サンプル】

2 2 3
2 2 3
2 2 3

【プログラム例】

```
100 ' Gaiji
110 LPRINT CHR$(27);"@";
120 LPRINT CHR$(28);"2";
130 LPRINT CHR$(&H77);CHR$(&H21);
140 FOR I=1 TO 24*3
150   READ D$
160   LPRINT CHR$(VAL("&H"+D$));
170 NEXT I
180 '
190 LPRINT CHR$(28);"&";
200 GOSUB 290
210 LPRINT CHR$(27);"W";CHR$(1);
220 GOSUB 290
230 LPRINT CHR$(27);"q";CHR$(1);
240 GOSUB 290
250 LPRINT CHR$(27);"q";CHR$(0);
260 LPRINT CHR$(27);"W";CHR$(0);
270 LPRINT CHR$(28);".";
280 END
290 '
300 LPRINT CHR$(&H77);CHR$(&H21);
310 LPRINT CHR$(&H23);CHR$(&H32);
320 LPRINT CHR$(&H23);CHR$(&H32);
330 LPRINT CHR$(&H23);CHR$(&H33)
340 RETURN
350 '
360 DATA 00,00,00, 00,00,00, 00,1F,00
370 DATA 00,20,80, 00,20,C0, 00,00,20
380 DATA 19,8C,10, 19,9F,08, 19,8C,88
390 DATA 19,80,48, 19,80,28, 19,FE,28
400 DATA 19,FE,28, 19,80,28, 18,80,48
410 DATA 19,8C,88, 19,9F,08, 19,8C,10
420 DATA 00,00,20, 00,20,C0, 00,20,80
430 DATA 00,1F,00, 00,00,00, 00,00,00
```

7-11 そのほかの機能

プリンタの運用性を高めるコントロールコードがあります。

■カラー印字

カラーリボンカートリッジを使用すると7色の印字ができます。色の選択はコントロールコードのみで行います。

カラー選択　　ESC　r

感熱紙に印字するときと黒リボンカートリッジが取り付けてあるときは、プリンタがリボンカートリッジを自動的に判別し、色指定のコントロールコードは無視されます。カラーリボンは黒と三原色の4色です。色を重ね合わせて計7色を作りだします。下の表で、nは指定するパラメータです。

n	色	リボン組合せ
0	黒	黒
1	マゼンタ	マゼンタ
2	シアン	シアン
3	青紫	マゼンタ＋シアン
4	黄	黄
5	赤	マゼンタ＋黄
6	緑	シアン＋黄

注意　**リボンパックを交換するときは、必ず指定のリボンカートリッジに入れ換えてください。**

【印字サンプル】

(印字)

```
Black Magenta Cyan Violet Yellow Red Green
```

黒 マゼンタ シアン 青紫 黄 赤 緑

(色)

【プログラム例】

```
100 ' Colors
110 'PRINT CHR$(27);"@";
120 FOR C=0 TO 6
130   READ C$
140   LPRINT CHR$(27);"r";CHR$(C);
150   LPRINT C$;" ";
160 NEXT C
170 LPRINT CHR$(27);"r";CHR$(0)
180 END
190 DATA Black, Magenta, Cyan
200 DATA Violet, Yellow, Red, Green
```

■国際文字の印字

英数カナ文字コード表の12個の文字を置き換えて、各国語で使用される文字を選択使用できます。外国語での論文や書類の作成に便利です。初期設定はディップスイッチSW1-6によって日本かアメリカになります。

国際文字選択　　ESC　R

n	文字セット ＼ 16進	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0	アメリカ	#	$	@	[	\	]	^	`	{	¦	}	~
1	フランス	#	$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
2	ドイツ	#	$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
3	イギリス	£	$	@	[	\	]	^	`	{	¦	}	~
4	デンマークI	#	$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
5	スウェーデン	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
6	イタリア	#	$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
7	スペインI	₧	$	@	¡	Ñ	¿	^	`	¨	ñ	}	~
8	日本	#	$	@	[	¥	]	^	`	{	¦	}	~
9	ノルウェー	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10	デンマークII	#	$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
11	スペインII	#	$	á	¡	Ñ	¿	é	`	í	ñ	ó	ú
12	ラテンアメリカ	#	$	á	¡	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú

■拡張グラフィックスによる印字

英数カナ文字コード表でカタカナとなっている部分を置き換えて、国際文字やグラフィック文字を含む拡張グラフィックスコード表を使用できます。IBM PC用などの海外製プリンタに相当する文字コードとなりますので、海外製のアプリケーションソフトウェアを使用するときに便利です。初期設定はディップスイッチSW1−6で設定できます。

文字コード表選択　ESC t

【印字サンプル】

ÇüéâäàåçêëèïîìÄÅÉæÆôöòûùÿÖÜ¢£¥₧ƒáíóúñÑªº¿⌐¬
½¼¡«»░▒▓│┤╡╢╖╕╣║╗╝╜╛┐└┴┬├─┼╞╟╚╔╩╦╠═╬╧╨╤╥╙╘╒
╓╫╪┘┌█▄▌▐▀αβΓπΣσµτΦΘΩδωø∈∩≡±≥≤⌠⌡÷≈°∙·√^{n}^{2}■

■印字速度の変更

用紙の種類に応じ、印字速度の高速と低速を切り替えて印字品質を調整します。操作パネルの**ファイン**スイッチや、ディップスイッチSW1-7と同じ働きです。AP−550EXでは印字速度のみを変えますので、漢字モードの指定／解除には影響されません。

漢字高速印字指定／解除　FS x

メモ　取り付けてあるリボンカートリッジにより、高速印字の速度が異なります。

■プリンタの初期化

プリンタのソフトウェア的な設定(コントロールコードで指定するもの)を電源投入時と同じにします。

初期化　ESC @

見出し	コントロールコードの機能概略による見出しです。
コード	コントロールコードの形式による見出しです。
<83>	ESC／Pのレベルを示します。

形　式	コントロールコードの定められた順序を示します。
【略称】	各コードをASCIIの略称か文字で示します。
【10進】	各コードを10進数表記で示します。
【16進】	各コードを16進数表記で示します。
n l	任意に指定するパラメータであることを示します。
パラメータ	パラメータ(引き数)に指定する値の範囲を示します。文字コード以外は10進数で示してあります。
機　能	コードの機能や関連事項を解説しています。
メ　モ	補足事項を記してあります。

CR

<80>

印字復帰

形　式	【略称】 **CR**
	【10進】 13
	【16進】 0D

機　能

- プリントバッファ内のデータを印字します。
- このコード入力後の次の印字開始位置を、同じ行の先頭(左マージン)に移します。

LF

<80>

改行

形　式	【略称】 **LF**
	【10進】 10
	【16進】 0A

機　能

- プリントバッファ内のデータを印字し、改行を行います。
- LFコード入力後の印字開始位置は、次の行の先頭(左マージン)になります。
- 改行量はESC 0、ESC 2、ESC 3、ESC Aの各コードで設定できます。初期値は1/6インチです。
- 印字データ、CRコード、LFコードという順で入力した場合には、CRコードでデータを印字したあと、LFコードによって改行を行います。

CR
LF
FF
ESC J
ESC C
ESC C NUL
ESC N
ESC O
ESC Q
ESC l
ESC 0
ESC 2
ESC A
ESC 3
ESC D
HT
ESC B
VT
ESC $
ESC ¥
ESC b
ESC /
BS
ESC t
ESC R
ESC x
ESC p
ESC P
ESC M
ESC g
ESC S
ESC T

FF

<80>

改ページ

形式 【略称】 FF

【10進】 12

【16進】 0C

機能
- プリントバッファ内のデータを印字し、あらかじめ設定されたページ長にしたがって、次ページの先頭まで用紙を送ります。
- ページの先頭は、電源投入時、$\overline{\text{INIT}}$信号受信時、ESC @コードを入力したとき、またはページ長を設定したときのプリントヘッド位置に設定されます。
- 次の印字開始位置は次ページの先頭行で左マージン位置です。

ESC J

<81>

順方向紙送り

形式 【略称】 ESC J *n*

【10進】 27 74 *n*

【16進】 1B 4A *n*

パラメータ $0 \leqq n \leqq 255$

機能
- プリントバッファ内のデータを印字し、n／180インチの紙送りをします。
- 紙送りの指定値(n／180インチ)は、このコードの実行時のみ有効です。改行量設定には影響しません。
- 印字後は、印字を終了した位置が次の印字開始位置になります。左マージンへは戻りません。

ESC C

<80>

行単位ページ長設定

形式　【略称】 ESC C *n*
　　　【10進】 27 67 *n*
　　　【16進】 1B 43 *n*

パラメータ　$1 \leqq n \leqq 127$

機能
・ページ長をn行に設定します。
・ページ長は、(改行量)×(行数)の絶対長として設定されます。設定後に改行量を変えてもページ長は変わりません。
・このコードを実行したときの用紙位置がページの先頭行となります。

ESC C NUL

<80>

インチ単位ページ長設定

形式　【略称】 ESC C NUL *n*
　　　【10進】 27 67 0 *n*
　　　【16進】 1B 43 00 *n*

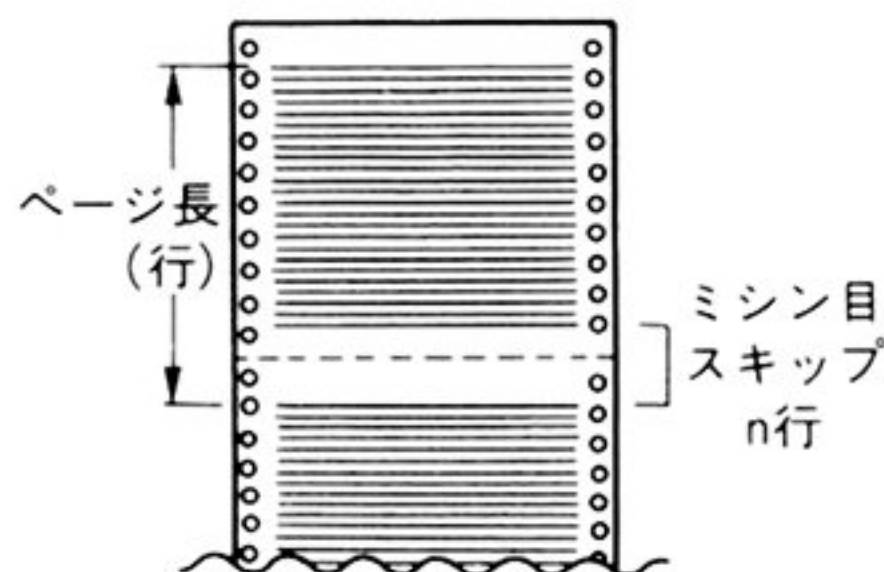
パラメータ　$1 \leqq n \leqq 15$

機能
・ページ長をnインチに設定します。
・このコードを実行したときの用紙位置がページの先頭行となります。
・ページ長は絶対長として設定されます。したがって、設定後に改行量を変えてもページ長は変わりません。
・カットシートフィーダモードを無効にして使用します。

ESC N

<81>

ミシン目スキップ設定

形式	【略称】 ESC N *n*
	【10進】 27 78 *n*
	【16進】 1B 4E *n*
パラメータ	$1 \leqq n \leqq 127$
機能	・ミシン目スキップの行数をn行に設定します。 ・この設定以降は、1ページの終わりからn行分を印字せずに自動紙送りするようになります。

ESC O

<81>

ミシン目スキップ解除

形式	【略称】 ESC O
	【10進】 27 79
	【16進】 1B 4F
機能	・ミシン目スキップの設定を解除します。 ・このコード以外にも、ESC Cコードまたは ESC C NULコードによってページ長が新たに設定された場合には、ミシン目スキップは解除されます。

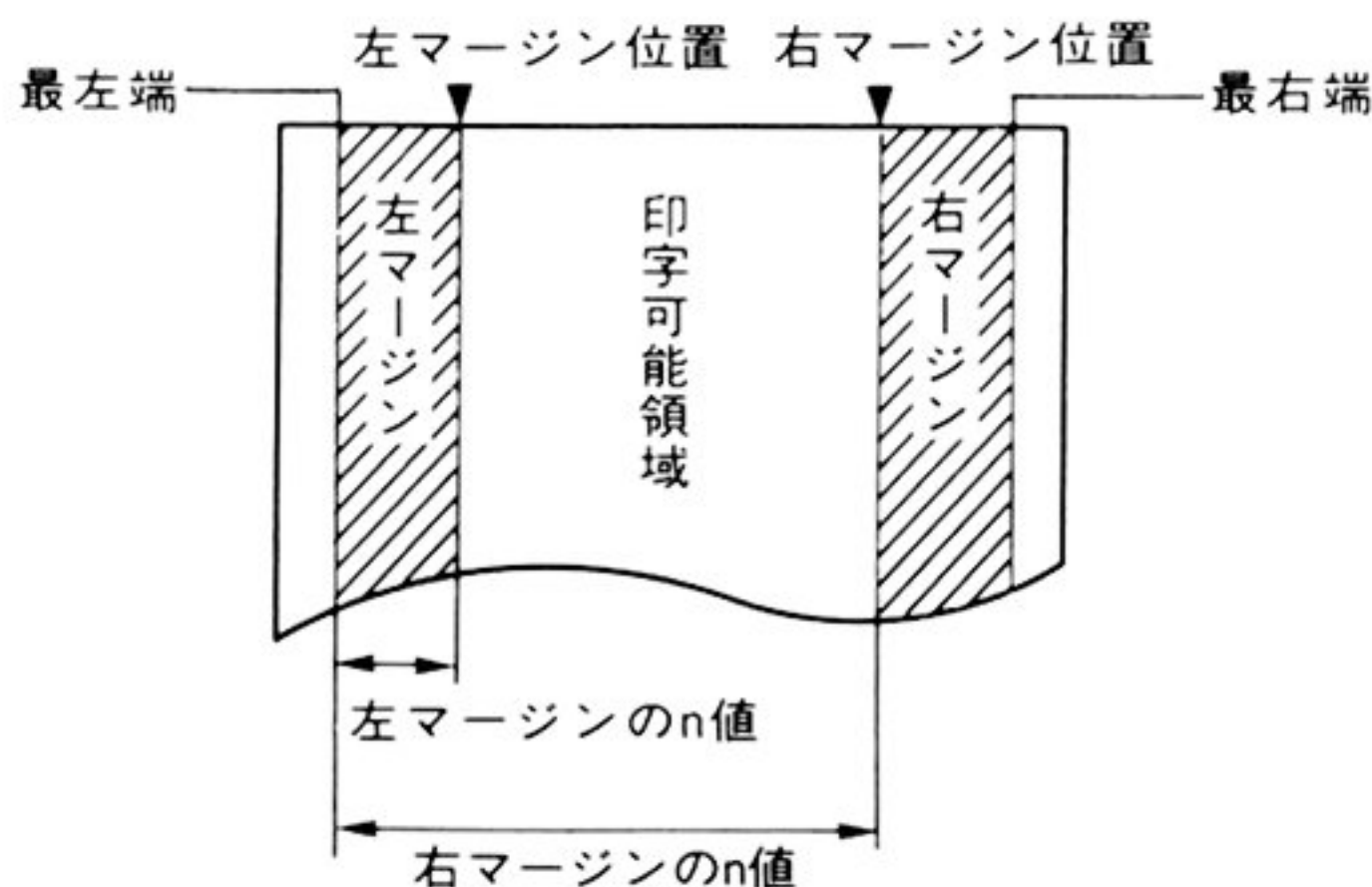
ESC Q

<81>

右マージン設定

形式	【略称】	**ESC**	**Q**	*n*
	【10進】	27	81	*n*
	【16進】	1B	51	*n*

パラメータ　1≦*n*≦255

機能
- 右マージンをn桁に設定します。
- nはプリンタの物理的な印字開始位置である最左端を0とした桁数です。左マージンからn-1桁目までを印字領域とします。
- 現在設定されている文字幅を基準にしてnを指定します。したがってnの最大数は文字幅によって変わります。(最大数は「9-1 プリンタ仕様」を参照。)
- 左マージンとの間隔が倍幅拡大文字で1文字以下の値は無効となります。
- この設定を行った時点で、プリントバッファ内のデータは失われます。設定は必ず行の先頭で行ってください。
- プロポーショナル印字の場合は、文字ピッチを10CPIとして設定します。
- 左マージン以下の値は無視されます。

ESC l

<81>

左マージン設定

形式　【略称】 ESC l *n*

【10進】 27 108 *n*

【16進】 1B 6C *n*

パラメータ　0≦*n*≦255

機能
- 左マージンをn桁に設定します。
- nは、プリンタの物理的な印字開始位置からの桁数です。
- 現在設定されている文字幅を基準にしてnを指定します。したがってnの最大数は文字幅により変わります。(最大数は「9-1 プリンタ仕様」を参照。)
- プロポーショナル印字の場合は、文字ピッチを10CPIとして設定します。
- 4インチ(約10.2cm)を越える左マージン設定は無視されます。
- 右マージンとの間隔が倍幅拡大文字で1文字以下の設定は無効となります。
- この設定を行った時点で、プリントバッファ内のデータは失われます。

メモ　英小文字のlを使用します。数字の1や大文字のLではありません。

ESC 0

<80>

1／8インチ改行量設定

形　式　【略称】 **ESC　0**

【10進】 27　48

【16進】 1B　30

機　能　・改行量を1／8インチ(約0.32cm)に設定します。

ESC 2

<80>

1／6インチ改行量設定

形　式　【略称】 **ESC　2**

【10進】 27　50

【16進】 1B　32

機　能　・改行量を1／6インチ(約0.42cm)に設定します。

・電源投入時の設定です。

ESC A
<80>

n／60インチ改行量設定

形　式	【略称】	ESC	A	*n*
	【10進】	27	65	*n*
	【16進】	1B	41	*n*

パラメータ　0≦*n*≦85

機　能
・改行量をn／60インチに設定します。
・改行量を3ドット単位で設定することになります。

ESC 3
<81>

n／180インチ改行量設定

形　式	【略称】	ESC	3	*n*
	【10進】	27	51	*n*
	【16進】	1B	33	*n*

パラメータ　0≦*n*≦255

機　能
・改行量を1行あたりn／180インチに設定します。
・改行量を1ドット単位で設定することになります。

ESC D

<81>

水平タブ位置設定

形式　【略称】 ESC　D　*n1*　*n2...nk*　NUL
　　　【10進】 27　68　*n1*　*n2...nk*　0
　　　【16進】 1B　44　*n1*　*n2...nk*　00

パラメータ　$1 \leqq n \leqq 137$、$0 \leqq k \leqq 32$

機能
- 水平タブ位置を設定します。
- nは左マージンからの桁数を、kは水平タブ位置の数を表します。
- 水平タブは(現在の文字幅)×(桁数)の絶対位置として設定されます。したがって、文字幅が変わっても水平タブ位置は変わりません。
- NULコードは設定の終了を示します。
- 水平タブ位置の設定は小さい順に行ってください。もし小さい値の設定が後にあると、その時点で設定は終了となります。
- 電源投入時は10CPIで8桁ごとに水平タブ位置が設定されています。

メモ　パラメータなしのESC D NULコードにより、すべての水平タブ位置を解除します。

HT

<81>

水平タブ実行

形　式　【略称】 HT

【10進】 9

【16進】 09

機　能

・あらかじめ設定された水平タブ位置まで印字位置を移動します。

・未設定の領域(1行中の最後のタブ位置を越えたとき)のHTコードの入力は無視されます。

・電源投入時は10CPIで8桁ごとに水平タブ位置が設定されています。

・ESC　Dコードにより、任意の水平タブ位置が設定できます。

ESC B

<81>

垂直タブ位置設定

形　式　【略称】 ESC B *n1* *n2...nk* NUL
【10進】 27 66 *n1* *n2...nk* 0
【16進】 1B 42 *n1* *n2...nk* 00

パラメータ　$1 \leqq n \leqq 255$、$0 \leqq k \leqq 16$

機　能
- 垂直タブ位置の設定をします。
- nはページ先頭行からの行数を示し、kは垂直タブ位置の数を表します。
- 垂直タブは(改行量)×(桁数)の絶対位置として設定されます。したがって、設定後に改行量を変えても垂直タブ位置は変わりません。
- NULコードは設定の終了を示します。
- 垂直タブの設定は小さい順に行ってください。もし小さい値の設定が後にあると、その時点で設定終了となります。

メ　モ　パラメータなしのESC B NULコードにより、すべての垂直タブ位置を解除します。

VT

<81>

垂直タブ実行

形式　【略称】 VT

【10進】 11

【16進】 0B

機能
・プリントバッファ内のデータを印字し、ESC　Bコードによって設定された垂直タブ位置まで紙送りを行います。
・垂直タブ位置が設定されていない場合には、LFコードと同じ動作を行います。
・最終の垂直タブ位置を越えてVTコードを入力すると、FFコードと同じ動作を行います。
・SOコード、ESC　SOコードによる倍幅拡大指定を解除します。

ESC $

<82>

絶対位置指定

形式	【略称】	ESC	$	n1	n2
	【10進】	27	36	n1	n2
	【16進】	1B	24	n1	n2

パラメータ　0≦n1≦255、0≦n2≦1

機能
・次のデータの印字開始位置をドット数で絶対位置指定します。
・絶対位置指定とは、左マージンからのドット数によって次の印字開始位置を指定するものです。
・n1、n2は左マージンからのドット数を示します。

ドット数＝n1＋256×n2

・1ドットの間隔は1／60インチとして計算します。また、n1、n2によって指定できるドット数の最大値は480ドットです。
・右マージンを越えた値の指定は無視されます。

CR
LF
FF
ESC J
ESC C
ESC C NUL
ESC N
ESC O
ESC Q
ESC l
ESC 0
ESC 2
ESC A
ESC 3
ESC D
HT
ESC B
VT
ESC $
ESC ¥
ESC b
ESC /
BS
ESC t
ESC R
ESC x
ESC p
ESC P
ESC M
ESC g
ESC S
ESC T

ESC ￥

<82>

相対位置指定

形式 【略称】 ESC ￥ *n1* *n2*

【10進】 27 92 *n1* *n2*

【16進】 1B 5C *n1* *n2*

パラメータ 0≦*n1*≦255、0≦*n2*≦255

機能
- 次のデータの印字開始位置をドット数で相対位置指定します。
- 相対位置指定とは、このコード入力直前の印字位置を基準にして、次の印字開始位置を定められたドット数の分だけ右または左に指定するものです。ドット数は1/180インチ単位で計算します。
- n1, n2は基準となる印字位置からのドット数を示します。

ドット数＝n1＋256×n2

－1440≦(n1＋256×n2)≦1440

- ドット数と、n1, n2の値とは、次の表のように対応します。(表中のn1, n2の値は16進数です。)

ドット数	n2	n1
1440	05	A0
≀	≀	≀
2	00	02
1	00	01
0	00	00
－1	FF	FF
－2	FF	FE
－3	FF	FD
≀	≀	≀
－1440	FA	60

- 左マージン、右マージンを越えた値は無視されます。

ESC b

<ext>

VFUタブ位置設定

形式

【略称】	ESC	b	*n*	*m1*	*m2…mk*	NUL
【10進】	27	98	*n*	*m1*	*m2…mk*	0
【16進】	1B	62	*n*	*m1*	*m2…mk*	00

パラメータ　$0 \leqq n \leqq 7$、$1 \leqq m \leqq 255$、$0 \leqq k \leqq 16$

機能

・nによって指定されたチャネルに、mによって指定された垂直タブ位置を設定します。

・nはチャネル番号、mは垂直タブ位置(行数)を示します。

・チャネルは最大8チャネルまで使用でき、0から7の番号で指定します。

・mはページ先頭行(0行)からの現在の改行量による行数で指定します。

・垂直タブ位置の設定後に改行量を変更してもタブ位置は変わりません。

・mを指定せずにESC　b　n　NULコードを入力すると、チャネルnに指定されていた垂直タブがすべて消去されます。

・電源投入時にはどのチャネルにも垂直タブの設定はされていません。

・タブ位置の指定は行の小さい方から順に行ってください。直前のmよりも小さな値が指定された場合、その時点で設定は終了します。また、印字領域を越える位置を指定した場合も、そこで設定が終了します。

・タブを実行するチャネルの指定はESC ／コードで行います。

メモ

・垂直タブ位置(ESC Bコード)ではチャネル0に設定されます。

・VFU：Vertical Format Unit

CR
LF
FF
ESC J
ESC C
ESC C NUL
ESC N
ESC O
ESC Q
ESC l
ESC 0
ESC 2
ESC A
ESC 3
ESC D
HT
ESC B
VT
ESC $
ESC ¥
ESC b
ESC ／
BS
ESC t
ESC R
ESC x
ESC p
ESC P
ESC M
ESC g
ESC S
ESC T

ESC ／

<ext>

VFUチャネル指定

形　式　【略称】 ESC　／　*n*

【10進】 27　47　*n*

【16進】 1B　2F　*n*

パラメータ　0≦*n*≦7

機　能

・nによってVFUのチャネルを指定し、そのページの垂直タブ位置をチャネルに設定された内容にします。

・nはチャネル番号を示します。

・電源投入時の初期設定ではチャネル0が指定された状態になります。

・このコードはチャネル指定によってそのページの垂直タブ位置設定を行うもので、垂直タブの実行(印字位置の移動)は行いません。

・垂直タブの実行はVTコードで行います。

BS

<81>

後退

形 式 【略称】 BS

【10進】 8

【16進】 08

機 能 ・印字位置を現在の文字幅で1文字分左に戻します。

・同じ行内でBSコードの前に印字データがない場合、または前のデータがビットイメージ、HTコード、絶対／相対位置指定のときには印字位置が変わりません。

・左マージンを越える後退はできません。

CR
LF
FF
ESC J
ESC C
ESC C NUL
ESC N
ESC O
ESC Q
ESC l
ESC 0
ESC 2
ESC A
ESC 3
ESC D
HT
ESC B
VT
ESC $
ESC ¥
ESC b
ESC ／
BS
ESC t
ESC R
ESC x
ESC p
ESC P
ESC M
ESC g
ESC S
ESC T

ESC t

<84>

文字コード表選択

形式 【略称】 ESC t n

【10進】 27 116 n

【16進】 1B 74 n

パラメータ n=1, 3

機能
- カタカナコードまたは拡張グラフィックスコードのいずれかを選択します。
- n=1のとき、拡張グラフィックスコードを選択します。
- n=3のとき、カタカナコードを選択します。(初期設定)
- これにより、ESC Rコードによる選択をせずに、各国語の文字が同時に使用できます。文字の内容は文字コード表を参照してください。

メモ
- IBM PCシリーズ用のプリンタに相当する文字コード表が使用できるようになります。海外製のアプリケーションソフトウェアを使用するときに効果的です。☞62ページ参照
- 上位側の32個のコードは、ESC 6、ESC 7コードを使用することにより、コントロールコードとして使用するか、文字コードとして使用するかの切り替えができます。

ESC R

<84>

国際文字選択

形　式　【略称】 **ESC　R**　*n*

【10進】 27　82　*n*

【16進】 1B　52　*n*

パラメータ　0≦*n*≦12

機　能　・各国別の文字セットを選択します。

・初期設定はn＝8(日本)となっています。（出荷時設定）

n	文字セット ＼ 16進	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0	アメリカ	#	$	@	[	\	]	^	`	{	¦	}	~
1	フランス	#	$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
2	ドイツ	#	$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
3	イギリス	£	$	@	[	\	]	^	`	{	¦	}	~
4	デンマークI	#	$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
5	スウェーデン	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
6	イタリア	#	$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
7	スペインI	₧	$	@	¡	Ñ	¿	^	`	¨	ñ	}	~
8	日本	#	$	@	[	¥	]	^	`	{	¦	}	~
9	ノルウェー	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10	デンマークII	#	$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
11	スペインII	#	$	á	¡	Ñ	¿	é	`	í	ñ	ó	ú
12	ラテンアメリカ	#	$	á	¡	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú

メモ　ディップスイッチSW1-6をONにすると、初期設定がn＝0(アメリカ)になります。

CR
LF
FF
ESC J
ESC C
ESC C NUL
ESC N
ESC O
ESC Q
ESC l
ESC 0
ESC 2
ESC A
ESC 3
ESC D
HT
ESC B
VT
ESC $
ESC ¥
ESC b
ESC ／
BS
ESC t
ESC R
ESC x
ESC p
ESC P
ESC M
ESC g
ESC S
ESC T

ESC x　<82>

文字品位選択

形　式	【略称】 ESC　x　*n*
	【10進】 27　120　*n*
	【16進】 1B　78　*n*
パラメータ	*n*＝0, 1
機　能	・ドラフトまたは高品位を選択します。
	・n＝0のとき、ドラフトになります。
	・n＝1のとき、高品位になります。
メ　モ	AP－550EXではドラフトを選択しても高品位と同等です。

ESC p　<83>

プロポーショナル指定／解除

形　式	【略称】 ESC　p　*n*
	【10進】 27　112　*n*
	【16進】 1B　70　*n*
パラメータ	*n*＝0, 1または48, 49
機能	・プロポーショナルの指定と解除を行います。
	・n＝1または49("1")のとき、プロポーショナルを指定します。
	・n＝0または48("0")のとき、プロポーショナルを解除します。
	・他の文字ピッチ指定に優先します。
	・プローポーショナル指定時の文字幅はプロポーショナルスペーシング量によります。☞ 334ページ参照

ESC P

<81>

10CPI指定

形　式　【略称】 ESC　P
【10進】 27　80
【16進】 1B　50

機　能
・以後の印字について10CPI(10文字／インチ)を指定します。
・解除は他のピッチを指定することで行います。
・電源投入時の初期設定値です。

ESC M

<81>

12CPI指定

形　式　【略称】 ESC　M
【10進】 27　77
【16進】 1B　4D

機　能
・以後の印字について12CPI(12文字／インチ)を指定します。
・解除は他の文字ピッチを指定することで行います。

ESC g

<83>

15CPI指定

形 式 【略称】 **ESC g**

【10進】 27 103

【16進】 1B 67

機 能 ・以後の印字について15CPI文字(15文字／インチ)を指定します。

・解除は他のピッチを指定することで行います。

・プロポーショナルが指定されているときは無効です。

ESC S

<81>

スーパー／サブスクリプト指定

形　式	【略称】	**ESC**	**S**	*n*
	【10進】	27	83	*n*
	【16進】	1B	53	*n*

パラメータ　n＝0，1または48，49

機　能
- 以後の印字データをスーパースクリプトまたはサブスクリプトで印字します。
- n＝0または48("0")のときスーパースクリプト(通常の文字の上半分に印字する)を指定します。
- n＝1または49("1")のときサブスクリプト(通常の文字の下半分に印字する)を指定します。
- 指定できる文字コードは次の範囲です。

  32～126(<20>$_H$～<7E>$_H$)

ESC T

<81>

スーパー／サブスクリプト解除

形　式	【略称】	**ESC**	**T**
	【10進】	27	84
	【16進】	1B	54

機　能
- スーパー／サブスクリプトを解除します。

ESC 4

<J84>

イタリック指定

形　式　【略称】 ESC　4

【10進】 27　52

【16進】 1B　34

機　能
- 以後の印字データをイタリック(斜体)で印字します。
- 英数カナ文字、漢字ともに有効です。
- 漢字縦書き時には無効です。
- 拡張グラフィックスは、国際文字などの一部を除き、イタリックにはなりません。

ESC 5

<J84>

イタリック解除

形　式　【略称】 ESC　5

【10進】 27　53

【16進】 1B　35

機　能
- イタリックを解除します。

SI

<80>

縮小指定

形　式　【略称】 **SI**

【10進】 15

【16進】 0F

機　能　・以後の印字データを縮小で印字します。

・約60%の幅に縮小した印字になります。

・15CPI指定とは組み合わせられません。

ESC SI

<80>

縮小指定

形　式　【略称】 **ESC　SI**

【10進】 27　15

【16進】 1B　0F

機　能　・SIコードと同様です。

ESC 4
ESC 5
SI
ESC SI
DC2
SO
ESC SO
DC4
ESC W
ESC w
ESC E
ESC F
ESC G
ESC H
ESC －
ESC !
ESC k
ESC q
ESC SP
ESC a
ESC %
ESC : NUL
ESC &
FS &
FS .
FS SI
FS DC2
FS r
FS SO
FS DC4
FS W
FS J
FS K

DC2

<80>

縮小解除

形　式　【略称】 **DC2**

【10進】 18

【16進】 12

機　能　・縮小を解除します。

SO

<80>

自動解除付き倍幅拡大指定

形　式　【略称】 **SO**

【10進】 14

【16進】 0E

機　能
・以後の印字データを倍幅拡大で印字します。
・SOコードはDC4コードまたは改行により解除します。また ESC　W、ESC　！コードによっても解除できます。
・英数カナ文字、漢字ともに有効です。

ESC SO

<80>

自動解除付き倍幅拡大指定

形　式　【略称】 **ESC　SO**

【10進】 27　14

【16進】 1B　0E

機　能
・SOコードと同様です。

ESC 4
ESC 5
SI
ESC SI
DC2
SO
ESC SO
DC4
ESC W
ESC w
ESC E
ESC F
ESC G
ESC H
ESC －
ESC ！
ESC k
ESC q
ESC SP
ESC a
ESC %
ESC ： NUL
ESC &
FS &
FS .
FS SI
FS DC2
FS r
FS SO
FS DC4
FS W
FS J
FS K

DC4

<80>

自動解除付き幅拡大解除

形　式　【略称】 **DC4**

【10進】 20

【16進】 14

機　能　・SOコード、ESC　SOコードによる倍幅拡大を解除します。

ESC W

<80>

倍幅拡大指定／解除

形　式	【略称】	**ESC**	**W**	*n*
	【10進】	27	87	*n*
	【16進】	1B	57	*n*

パラメータ　*n*＝0，1または48，49

機　能
- 倍幅拡大を指定します。
- n＝1または49("1")のとき倍幅拡大を指定します。
- n＝0または48("0")のとき倍幅拡大を解除します。
- このコードで指定した倍幅拡大は、DC4コードや改行では解除されません。
- 英数カナ文字、漢字ともに有効です。

ESC w

<84>

縦倍拡大指定／解除

形　式	【略称】	**ESC**	**w**	*n*
	【10進】	27	119	*n*
	【16進】	1B	77	*n*

パラメータ　*n*＝1，0

機　能
- 縦倍拡大の指定、解除を行います。
- n＝1のとき、縦倍拡大の指定をします。
- n＝0のとき、縦倍拡大の解除をします。
- 英数カナ文字と漢字が混在しているときは使用できません。

ESC E

<J84>

強調指定

形　式　【略称】 ESC　E

【10進】 27　69

【16進】 1B　45

機能　・以降の印字データを強調で印字します。

・横方向に太めの文字として印字します。印字速度は約半分になります。

・英数カナ文字、漢字ともに有効です。

ESC F

<J84>

強調解除

形　式　【略称】 ESC　F

【10進】 27　70

【16進】 1B　46

機　能　・強調を解除します。

ESC G　<80>

二重印字指定

形　式　【略称】 **ESC　G**
　　　　【10進】 27　71
　　　　【16進】 1B　47

機　能　・以後の印字データの二重印字を指定します。
　　　　・AP－550EXでは強調と同じ働きになります。

ESC H　<80>

二重印字解除

形　式　【略称】 **ESC　H**
　　　　【10進】 27　72
　　　　【16進】 1B　48

機　能　・二重印字を解除します。

ESC －

<80>

アンダーライン指定／解除

形式 【略称】 ESC － n

【10進】 27 45 n

【16進】 1B 2D n

パラメータ n＝0, 1または48, 49

機能
・アンダーライン（下線）の指定と解除を行います。
・n＝1または49（"1"）のとき、アンダーラインを指定します。
・n＝0または48（"0"）のとき、アンダーラインを解除します。
・水平タブで移動する部分にはアンダーラインはつきません。
・このコードによるアンダーラインは連続した線になります。
　文字間やスペースの部分にも引かれます。

ESC ！

<81>

一括指定

形　式　【略称】 ESC　！　*n*

【10進】 27　33　*n*

【16進】 1B　21　*n*

パラメータ　0≦*n*≦255

機　能　・各種の印字モードを組み合わせて指定します。

・nの値の各ビットによって指定を行います。(下表参照)

・指定内容は同じ機能の他のコードよりも優先します。

ビット	7	6	5	4	3	2	1	0
1のとき	アンダーライン	イタリック	倍幅拡大	二重印字	強調	縮小	プロポーショナル	12CPI
0のとき	解除	解除	解除	解除	解除	解除	解除	10CPI

メ　モ　印字モードの組み合わせについて

ESC ！コードを使用すると、複数の印字モードの組み合わせが一度で指定できます。他のコード(SO、SIなど)でも組み合わせることはできますが、この場合はそれぞれの指定毎にコードが必要です。また、ESC ！コードでnを0に指定すると、すべての印字モード指定を解除して初期設定に戻すことができます。

文字種＼印字モード	倍幅拡大	強調	スーパー／サブ	縮小	二重印字	アンダーライン
10CPI	○	○	○	○	○	○
12CPI	○	○	○	○	○	○
15CPI	○	○	○	×	○	○
プロポーショナル	○	○	○	△	○	○

×マークは文字種が優先され、組み合わせることはできません。

△マークは10CPIの縮小を印字します。

ESC 4
ESC 5
SI
ESC SI
DC2
SO
ESC SO
DC4
ESC W
ESC w
ESC E
ESC F
ESC G
ESC H
ESC －
ESC ！
ESC k
ESC q
ESC SP
ESC a
ESC %
ESC : NUL
ESC &
FS &
FS .
FS SI
FS DC2
FS r
FS SO
FS DC4
FS W
FS J
FS K

ESC k

<84>

書体選択

形式	【略称】	**ESC**	**k**	*n*
	【10進】	27	107	*n*
	【16進】	1B	6B	*n*

パラメータ　*n*＝0

機能
・英数カナ文字の書体を選択をします。
・n＝0のとき、標準書体を選択します。
・AP－550EXでは、nは常に0として扱われます。

ESC q

< J84 >

文字スタイル選択

形式	【略称】	**ESC**	**q**	*n*
	【10進】	27	113	*n*
	【16進】	1B	71	*n*

パラメータ　*n*＝0, 1, 2, 3

機能
・文字のスタイルを選択します。
・英数カナ文字、漢字ともに有効です。
・n＝1のとき、袋文字を選択します。
・n＝2のとき、影付き文字を選択します。
・n＝3のとき、影付き袋文字を選択します。
・n＝0のとき、文字スタイルを解除します。

ESC SP

<82>

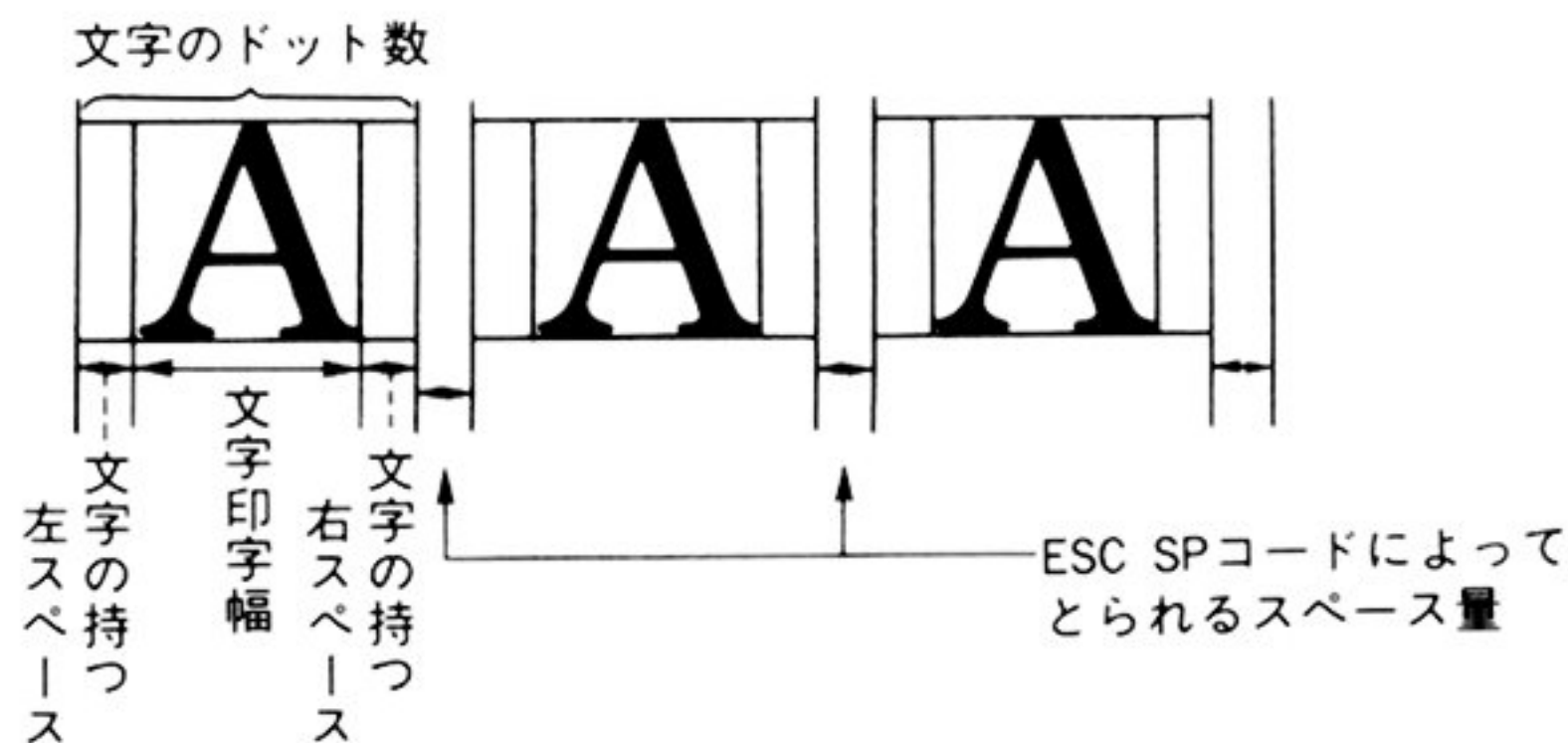
文字間スペース量設定

形　式　【略称】 **ESC　SP**　*n*

【10進】 27　32　*n*

【16進】 1B　20　*n*

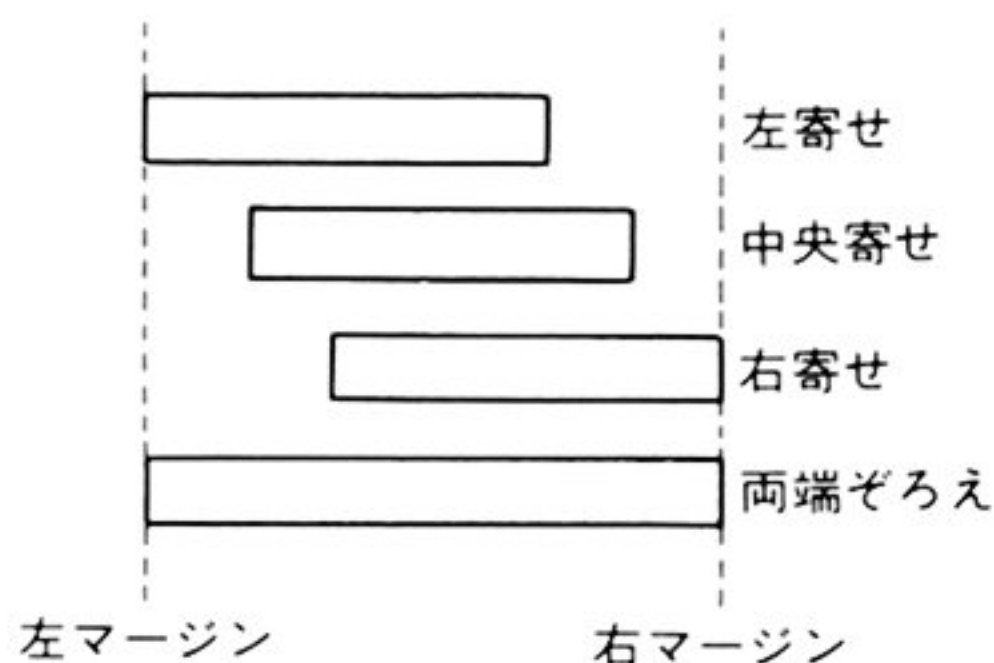
パラメータ　0≦*n*≦127

機　能
・英数カナ文字間のスペース量を設定します。
・nはドット数を表します。(1／180インチ単位)
・電源投入時はn＝0です。
・字体そのものが持つ印字幅の右側に、nドット分のスペースを加えて印字します。スペースは図のように付加されます。

ESC a

<83>

位置ぞろえ選択

形　式	【略称】 ESC　a　n
	【10進】 27　97　n
	【16進】 1B　61　n
パラメータ	n＝0, 1, 2, 3

機　能
・位置ぞろえの選択をします。
・nの値により次のように位置ぞろえを行います。
　n＝0のとき、左寄せをします。(初期値)
　n＝1のとき、中央寄せをします。
　n＝2のとき、右寄せをします。
　n＝3のとき、両端をそろえ、均等配置します。

・電源投入時はn＝0です。
・位置ぞろえは、左右マージン間において、CR、LF、FFコードの入力、またはバッファフル印字により行われます。
・位置ぞろえの選択は行の先頭で行ってください。
・BS、DELコードはESC　aコードと併用できません。
・HT、ESC　$、ESC　¥コードは、n＝1または2のときには無視されます。n＝3の時は、これらのコード以降の文字データについて両端ぞろえが行われます。
・両端ぞろえができる印字長(1行分)は、左右マージン間の75%～125%の範囲です。印字位置はスペースの幅を調整して行います。

ESC %

<82>

ダウンロード文字セット選択

形　式　【略称】 ESC　%　*n*

【10進】 27　37　*n*

【16進】 1B　25　*n*

パラメータ　*n*=0, 1または48, 49

機　能
・ダウンロード文字セットの指定と解除をします。
・n=1または49("1")のときダウンロード文字セットの指定をします。ただし、ダウンロード文字セットに文字が定義されていない場合は、指定が無視されます。
・n=0または48("0")のときダウンロード文字セットを解除し、内部文字セットに戻します。
・ダウンロード文字セットを指定する前に必ず同じ文字種を指定してください。

ESC : NUL

<82>

文字セットコピー

形　式　【略称】 ESC　:　NUL　*n*　*m*

【10進】 27　58　0　*n*　*m*

【16進】 1B　3A　00　*n*　*m*

パラメータ　*n*=0、*m*=0

機　能
・現在選択されている文字セットをダウンロード文字セットへコピーします。
・このコード入力前に、コピーしたい文字セット(高品位文字、プロポーショナル文字、15CPI、スーパー／サブスクリプト文字)を指定してください。
・拡張グラフィックスは、ダウンロード文字セットとしてコピーすることはできません。

ESC &

<82>

ダウンロード文字定義

形 式 【略称】 ESC & *s n m a0 a1 a2 pl....pk*

【10進】 27 38 *s n m a0 a1 a2 pl....pk*

【16進】 1B 26 *s n m a0 a1 a2 pl....pk*

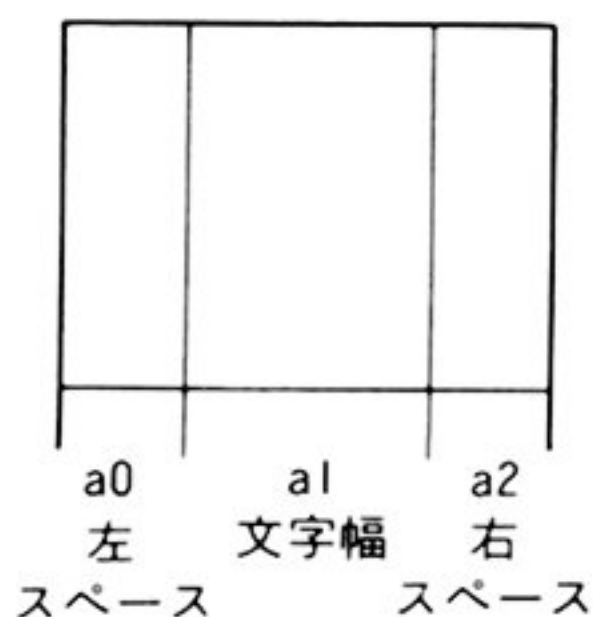
パラメータ $s=0$、$32 \leqq n \leqq m \leqq 127$

機 能 ・ダウンロード文字を定義します。

・sは常に0です。

・nは定義を開始する文字コードを、mは定義を終了する文字コードを指定します。1文字だけ定義する場合はn＝mにします。

・a0, a1, a2は文字幅を指定します。

a0 左スペース　a1 文字幅　a2 右スペース

文字セット	a0＋a1＋a2	a1
高品位	常に36	最大値29
プロポーショナル	最大値42	最大値37

注1） プロポーショナル文字の場合は、各文字ごとにピッチを補正します。

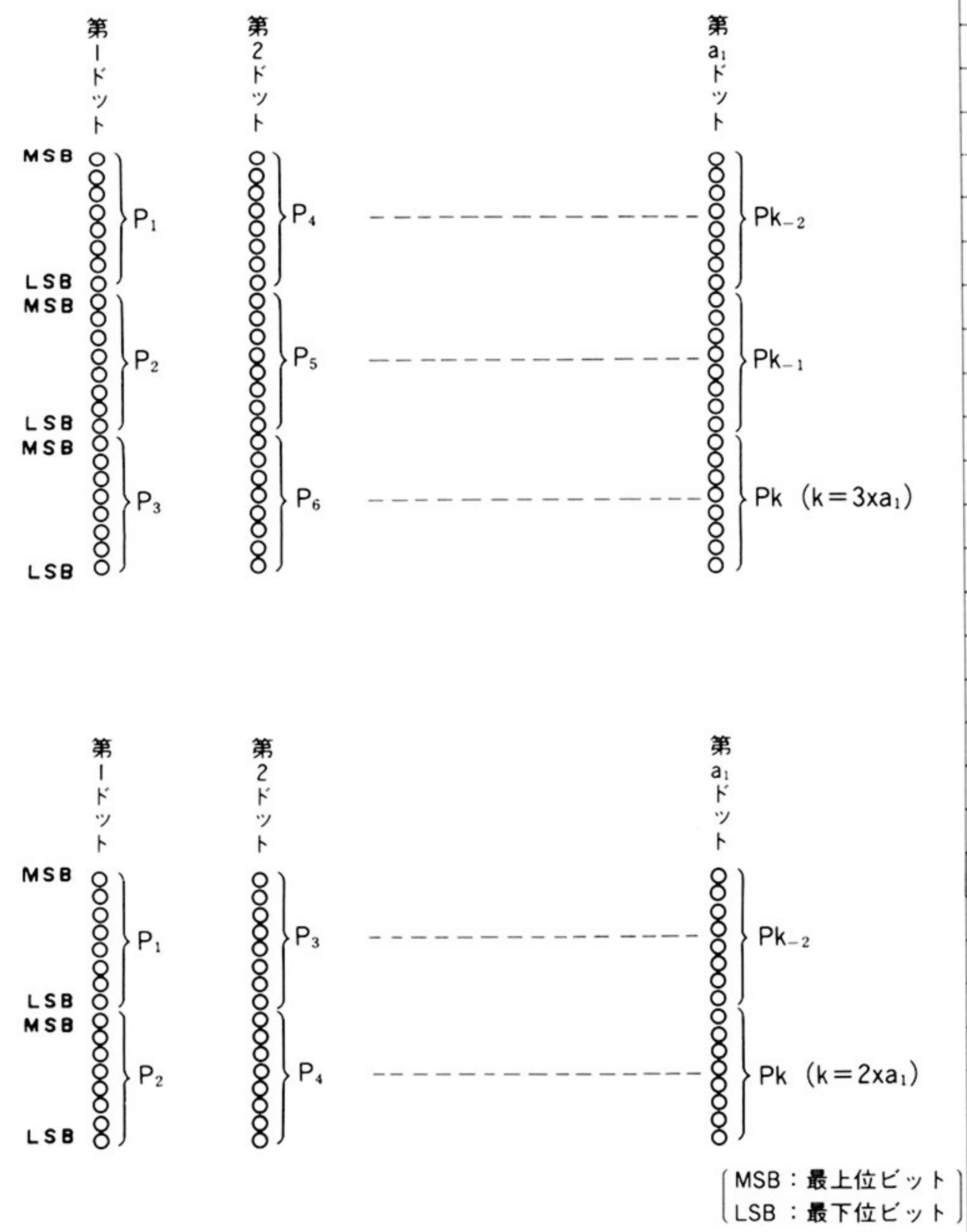
注2） 高品位文字の場合はa2を6以上に設定します。

・p1～pkは文字データを示します。kの値（データの個数）は以下の通りです。

k＝3×a1：高品位文字、プロポーショナル文字

k＝2×a1：15CPI文字、スーパー／サブスクリプト文字

・複数個のダウンロード文字を定義する場合には、a0……pkの部分を定義する文字数分（m－n＋1個）送ってください。

p1、p2、…pkとドットマトリクスの関係

FS &

<J80>

漢字モード指定

形　式　【略称】 FS　&

【10進】 28　38

【16進】 1C　26

機　能　・漢字モードを指定します。

・漢字は漢字コード表(付録)に示された2バイトの漢字コードに変換して、第1バイト、第2バイトの順に入力します。

FS .

<J80>

漢字モード解除

形　式　【略称】 FS　.

【10進】 28　46

【16進】 1C　2E

機　能　・漢字モードを解除します。

・このコード入力後は、通常の英数カナ文字モードとなります。

・電源投入時の状態です。

FS SI

<J81>

半角文字指定

形式　【略称】 **FS　SI**
【10進】 28　15
【16進】 1C　0F

機能
・以後の漢字データを半角文字で印字します。
・全角文字を横方向に半分にした大きさで印字します。
・外字定義領域(<7721>$_H$～<777E>$_H$)に定義された文字は、左半分のみが印字されます。

FS DC2

<J81>

半角文字解除

形式　【略称】 **FS　DC2**
【10進】 28　18
【16進】 1C　12

機能
・FS SIコードによる半角文字を解除します。
・このコードは、FS rコードによる1／4角文字指定も解除します。

FS r

<J83>

1／4角文字指定

形式 【略称】 FS r *n*

【10進】 28 114 *n*

【16進】 1C 72 *n*

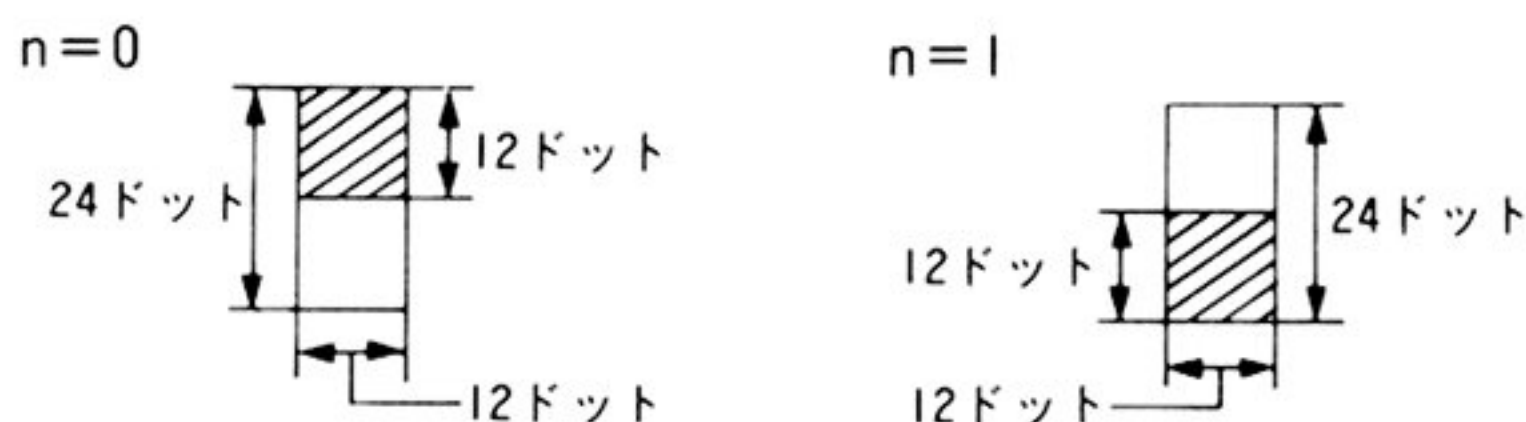
パラメータ *n*＝0，1または48，49

機能 ・1／4角文字を指定します。

・漢字コード表にあるすべての文字を1／4角で印字します。ただし、画数の多い文字は多少読みにくくなります。

・nは通常の印字に対する1／4角文字の印字位置を示します。

n＝0のとき、上側に印字します。

n＝1のとき、下側に印字します。

・このコードはFS SIまたはFS DC2コードにより解除されます。

メモ 1／4角文字間スペースは半角文字間スペースと同じです。1／4角文字間スペースを補正する場合はFS T、FS U、FS Vコードを使用します。

FS SO

<J81>

漢字自動解除付き倍幅拡大指定

形　式　【略称】 **FS** **SO**

【10進】 28 14

【16進】 1C 0E

機　能　・以後の漢字データを倍幅拡大で印字します。

・FS DC4コードまたは改行によって解除されます。

FS DC4

<J81>

漢字自動解除付き倍幅拡大解除

形　式　【略称】 **FS** **DC4**

【10進】 28 20

【16進】 1C 14

機　能　・FS　SOコードによる倍幅拡大を解除します。

FS W

<J83>

4倍角指定／解除

形　式	【略称】 **FS** **W** *n*
	【10進】 28 87 *n*
	【16進】 1C 57 *n*
パラメータ	*n*＝0, 1または48, 49
機　能	・4倍角の指定と解除を行います。 ・n＝1または49(″1″)のとき、4倍角を指定します。 ・n＝0または48(″0″)のとき、4倍角を解除します。 ・4倍角を指定した場合は、縦横2倍に拡大して印字を行います。1行は上半分、下半分の2回に分けて印字します。 ・4倍角指定行には24／180インチの紙送りが付加されます。 ・1行中に他の印字モードと組み合わせて使用することはできません。
メ　モ	ただし､4倍角を指定した後に倍幅拡大指定解除のコードを入力することで、縦倍拡大印字ができます。

FS J

<J81>

縦書き指定

形　式　【略称】 **FS　J**
【10進】 28　74
【16進】 1C　4A

機　能　・以後の漢字データを縦書きで印字します。
・FS　Kコードにより解除されます。

FS K

<J81>

横書き指定

形　式　【略称】 **FS　K**
【10進】 28　75
【16進】 1C　4B

機　能　・以後の漢字データを横書きで印字します。
・電源投入時の設定です。

FS D

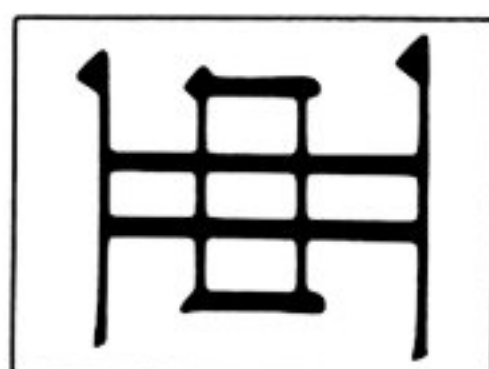
<J82>

半角縦書き２文字指定

形　式	【略称】	FS	D
	【10進】	28	68
	【16進】	1C	44

機　能

・縦書き印字のとき、半角文字2文字を全角文字1文字分の中に印字します。

・半角文字を2文字印字すると自動的に解除になります。

FS －

＜J82＞

漢字アンダーライン指定／解除

形　式	【略称】	**FS**	－	*n*
	【10進】	28	45	*n*
	【16進】	1C	2D	*n*

パラメータ　*n*＝0，1，2

機　能
・アンダーライン付き漢字印字の指定と解除を行います。
・n＝2のとき、2ドット幅のアンダーラインをつけて漢字を印字します。
・n＝1のとき、1ドット幅のアンダーラインをつけて漢字を印字します。
・n＝0のとき；アンダーラインの指定を解除します。
・アンダーライン指定行には4／180インチの紙送りが付加されます。

メ　モ　縦書き印字のときは、文字の右側に線が引かれます。

FS ！

<J83>

漢字一括指定

形式 【略称】 FS ! *n*
【10進】 28 33 *n*
【16進】 1C 21 *n*

パラメータ $0 \leqq n \leqq 255$

機能 ・各種の漢字印字モードを組み合わせて指定します。
・nの値の各ビットによって指定を行います。

ビット	7	6	5	4	3	2	1	0
1のとき	アンダーライン	－	下付1/4角	1/4角	縦倍拡大	倍幅拡大	半角	縦書き
0のとき	解除	－	上付1/4角	解除	解除	解除	解除	横書き

・nの値の計算方法はESC ！と同様です。
・ビット4とビット1がともに1の場合、ビット1は無視されます。
・ビット2とビット3をともに1とした場合、FS Wコードの指定と同じ4倍角になります。
・縦倍拡大、4倍角は他の印字モードと組み合わせることはできません。

FS k

<J84>

漢字書体選択

形　式	【略称】	**FS**	**k**	*n*
	【10進】	28	107	*n*
	【16進】	1C	6B	*n*

パラメータ　*n*＝0，1

機　能
- 漢字の書体を選択をします。
- n＝0のとき、内部書体を選択します。
- n＝1のとき、外部書体を選択します。
- AP－550EXでは、nは常に0として扱われます。

FS S

<J80>

全角文字スペース量設定

形式	【略称】FS	S	*n1*	*n2*
	【10進】28	83	*n1*	*n2*
	【16進】1C	53	*n1*	*n2*

パラメータ　0≦*n1*≦127、0≦*n2*≦127

機能
・全角文字のスペース量を設定します。
・n1は全角文字の左側スペース、n2は右側スペースです。n1、n2ともにドット数を示し、1／180インチ単位で設定します。
・電源投入時はn1＝0、n2＝3となっています。

FS T

<J81>

半角文字スペース量設定

形式	【略称】FS	T	*n1*	*n2*
	【10進】28	84	*n1*	*n2*
	【16進】1C	54	*n1*	*n2*

パラメータ　0≦*n1*≦127、0≦*n2*≦127

機能
・半角文字のスペース量を設定します。
・n1は半角文字の左側スペース、n2は右側スペースです。n1, n2ともにドット数を示し、1／180インチ単位で設定します。
・電源投入時はn1＝0、n2＝2となっています。

FS U

<J82>

半角文字スペース量補正

形　式　【略称】 **FS　U**
【10進】 28　85
【16進】 1C　55

機　能
・全角文字と半角文字とが混在した場合にスペース量の補正を行います。
・この補正は、半角文字2文字に対して1ドットのスペースを加えることにより、半角文字2文字分の幅と全角文字1文字分の幅とを等しくなるようにするものです。

FS V

<J82>

半角文字スペース量補正解除

形　式　【略称】 **FS　V**
【10進】 28　86
【16進】 1C　56

機　能
・FS Uコードによる半角文字間スペース量補正を解除します。
・電源投入時の状態です。

FS 2

<J82>

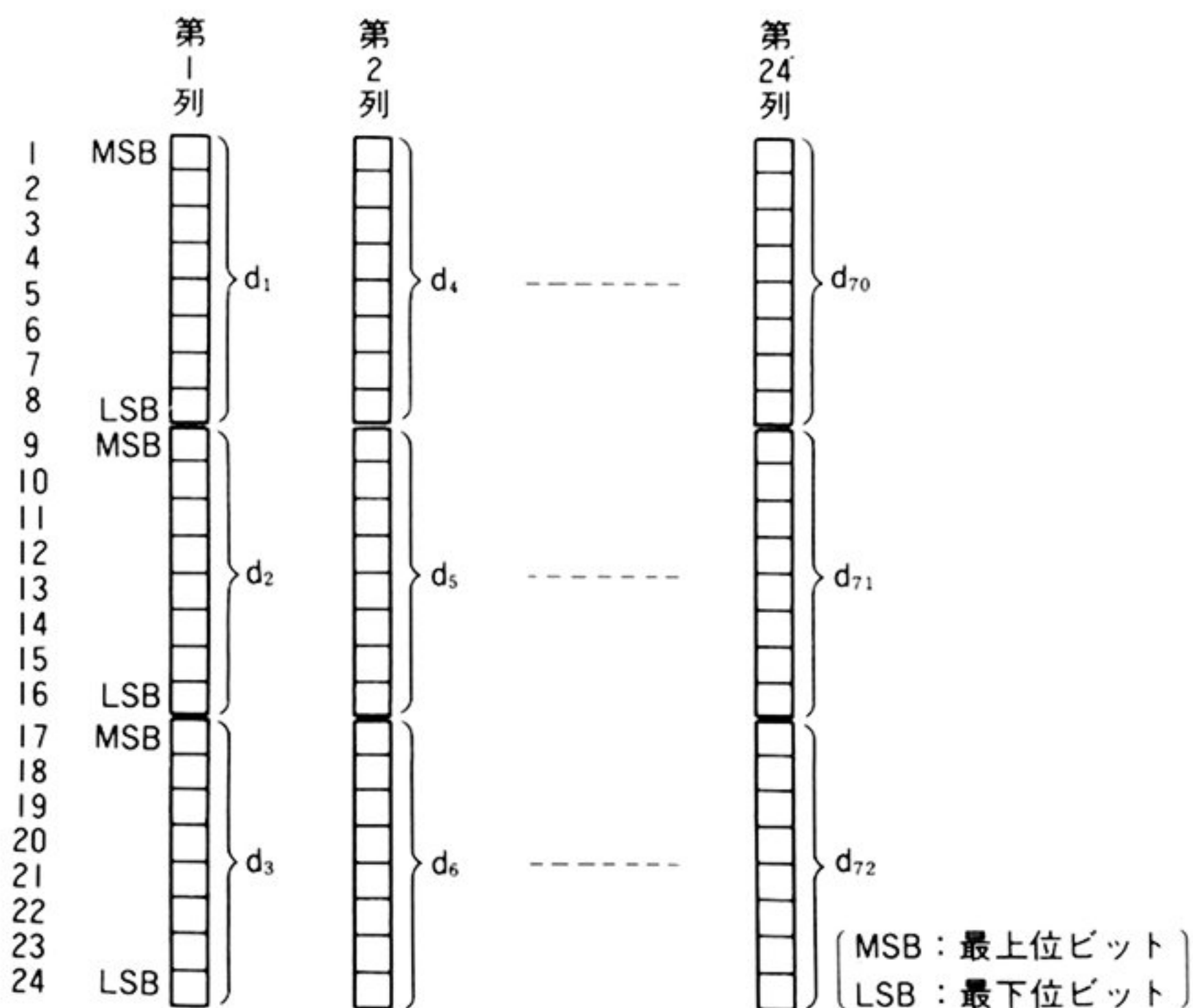
外字定義

形　式	【略称】	FS	2	*a1*	*a2*	*d1*	*d2*	...	*d32*
	【10進】	28	50	*a1*	*a2*	*d1*	*d2*	...	*d32*
	【16進】	1C	32	*a1*	*a2*	*d1*	*d2*	...	*d32*

パラメータ　*a1*＝<77>H、<21>H≦*a2*≦<7E>H

機　能
・外字を定義します。
・a1, a2は外字を定義する漢字コードの第1バイト、第2バイトをそれぞれ示します。<7721>Hから<777E>Hまでの94文字分を定義可能です。
・d1…d72は1文字分(計72バイト)の外字パターンデータです。

・定義された外字は、他の漢字と同様に扱うことができます。
・外字パターンデータは24ドット×24ドットです。d1～d72は次のように対応しています。
・半角の大きさの外字を定義するときは、パターンの左半分で文字をつくり、右半分はデータを0として、計72バイトのデータを構成します。

FS D
FS −
FS !
FS k
FS S
FS T
FS U
FS V
FS 2
ESC *
ESC K
ESC L
ESC Y
ESC Z
ESC ?
ESC @
ESC U
FS x
ESC EM
ESC r
ESC 6
ESC 7
CAN
DEL
BEL

・ビットイメージには8ドットモード(6種類)と24ドットモード(5種類)があり、印字密度が異なります。

ビットイメージモード	縦のドット密度	横のドット密度	ドットポジション最大値
8ドット単密度	60DPI	60DPI	480
8ドット倍密度	60DPI	120DPI	960
8ドット倍速倍密度	60DPI	120DPI	960
8ドット4倍密度	60DPI	240DPI	1920
8ドットCRTグラフィックス	60DPI	80DPI	640
8ドットCRTグラフィックスII	60DPI	90DPI	720
24ドット単密度	180DPI	60DPI	480
24ドット倍密度	180DPI	120DPI	960
24ドットCRTグラフィックスII	180DPI	90DPI	720
24ドット3倍密度	180DPI	180DPI	1440
24ドット6倍密度	180DPI	360DPI	2880

・ビットイメージの指定は1行分ごとに行ってください。
・ビットイメージの指定のたびに、1行中に印字できる横方向のドット数(ドットポジション数)を指定してください。
・ビットイメージで送るデータ数は次のようになります。

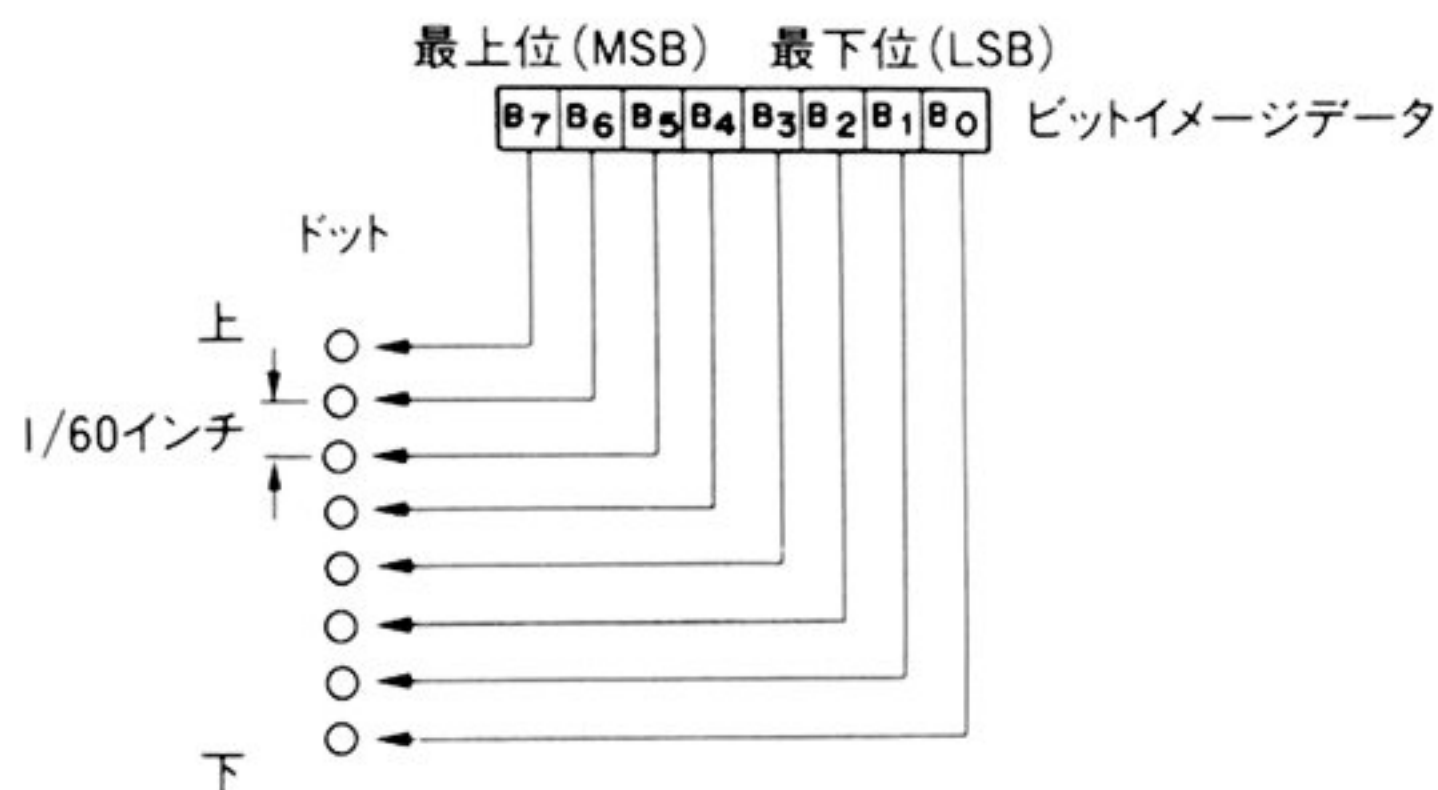
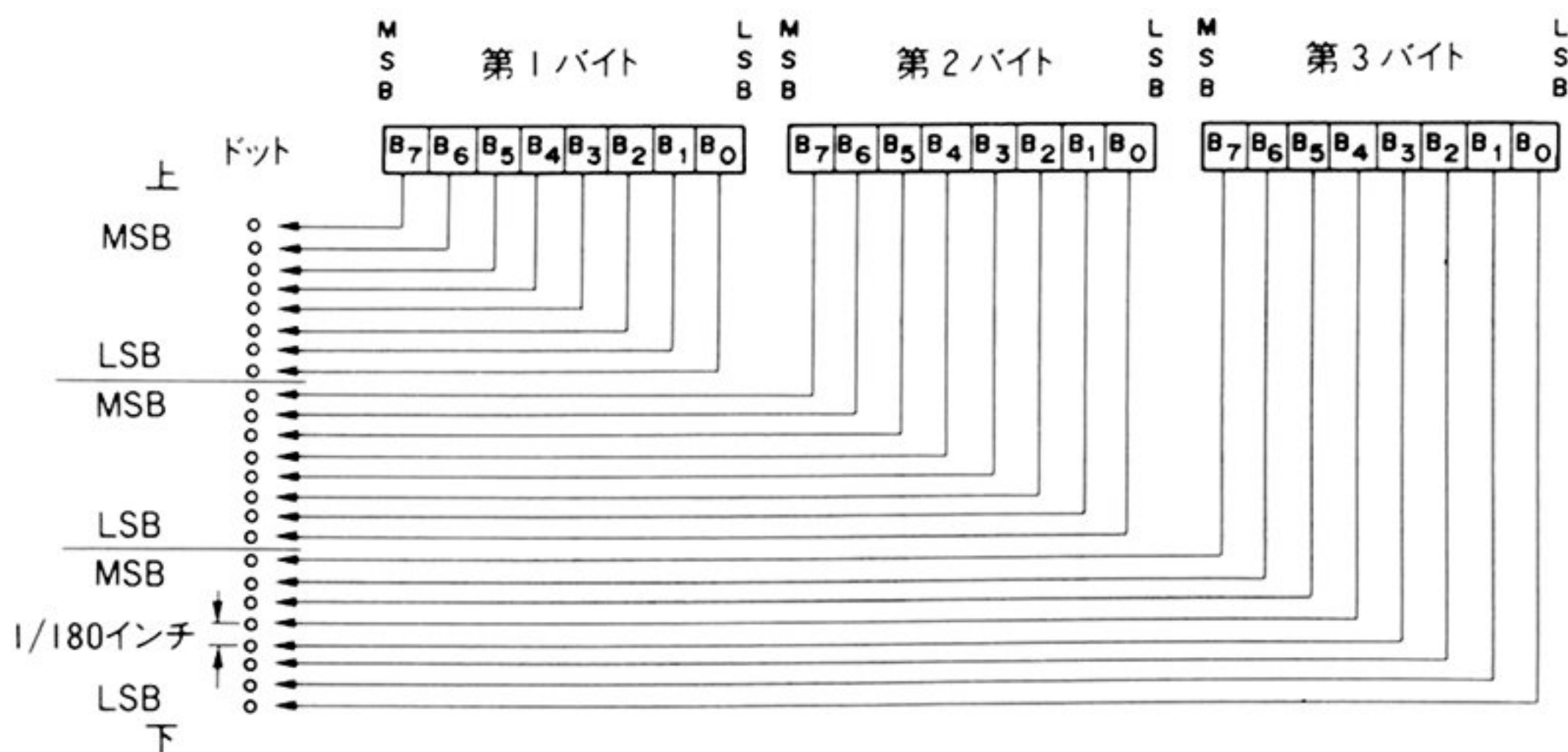
8ドット：　(ドットポジション数)×1バイト

24ドット：　(ドットポジション数)×3バイト

・ビットイメージ印字の終了後は自動的にテキストモードに戻ります。
・ビットイメージデータの転送手順は次のようになります。

・ビットイメージデータは、ビットとドットが対応し、印字するドットを1、印字しないドットを0として指定します。

・ビットイメージデータと印字されるドットとの関係は次の図のようになっています。

8ドットビットイメージ

24ドットビットイメージ

ESC ＊　<81>

ビットイメージ選択

形　式　【略称】 ESC ＊ m n1 n2 data

【10進】 27 42 m n1 n2 data

【16進】 1B 2A m n1 n2 data

パラメータ　m＝0, 1, 2, 3, 4, 6, 32, 33, 38, 39, 40

0≦n1≦255、0≦n2≦11

機　能
・8ドットおよび24ドットのビットイメージをmの値によって選択し、出力します。

・n1、n2はドットポジション数を表します。次のように数値を設定してください。

n1：　ドットポジション数を256で割った余り

n2：　ドットポジション数を256で割った商

・ドットポジション数の最大値は表の通りです。

	m	名　称	ドット密度(DPI)	隣接ドット指定	$n_1+256\times n_2$の最大値
8ドット	0	単密度	60	可	480
	1	倍密度	120	可	960
	2	倍速度・倍密度	120	不可	960
	3	4倍密度	240	不可	1920
	4	CRTグラフィックス	80	可	640
	6	CRTグラフィックスII	90	可	720
24ドット	32	単密度	60	可	480
	33	倍密度	120	可	960
	38	CRTグラフィックスII	90	可	720
	39	3倍密度	180	可	1440
	40	6倍密度	360	不可	2880

・ドットポジション数は(n1＋n2×256)となります。したがって、送らなければいけないデータ数は下のようになります。

m＝0、1、2、3、4、6のとき　…n1＋n2×256

m＝32、33、38、39、40のとき…(n1＋n2×256)×3

ESC K <80>

8ドット単密度ビットイメージ

形　式	【略称】	ESC	K	*nl*	*n2*	*data*
	【10進】	27	75	*nl*	*n2*	*data*
	【16進】	1B	4B	*nl*	*n2*	*data*

パラメータ　0≦*nl*≦255、0≦*n2*≦1

機　能　n1,n2によって定められたドットポジション数の8ドット単密度ビットイメージ印字を指定します。

・n1, n2はドットポジション数を表します。次のように数値を設定してください。

n1：　ドットポジション数を256で割った余り

n2：　ドットポジション数を256で割った商

・ドットポジション数の最大値は480です。

ESC L <80>

8ドット倍密度ビットイメージ

形　式	【略称】	ESC	L	*nl*	*n2*	*data*
	【10進】	27	76	*nl*	*n2*	*data*
	【16進】	1B	4C	*nl*	*n2*	*data*

パラメータ　0≦*nl*≦255、0≦*n2*≦3

機　能　n1, n2によって定められたドットポジション数の8ドット倍密度ビットイメージ印字を指定します。

・n1, n2の指定はESC　Kコードの場合と同様です。

・ドットポジション数の最大値は960です。

ESC Y

<81>

8ドット倍速倍密度ビットイメージ

形　式	【略称】	ESC	Y	*n1*	*n2*	*data*
	【10進】	27	89	*n1*	*n2*	*data*
	【16進】	1B	59	*n1*	*n2*	*data*

パラメータ　0≦*n1*≦255、0≦*n2*≦3

機　能　n1，n2によって定められたドットポジション数の8ドット倍速倍密度ビットイメージ印字を指定します。

・n1，n2の指定はESC　Kコードの場合と同様です。

・ドットポジション数の最大値は960です。ただし、横に隣り合うドットは省いて印字します。

ESC Z

<81>

8ドット4倍密度ビットイメージ

形　式	【略称】	ESC	Z	*n1*	*n2*	*data*
	【10進】	27	90	*n1*	*n2*	*data*
	【16進】	1B	5A	*n1*	*n2*	*data*

パラメータ　0≦*n1*≦255、0≦*n2*≦7

機　能　n1，n2によって定められたドットポジション数の8ドット4倍密度ビットイメージ印字を指定します。

・n1，n2の指定はESC　Kコードの場合と同様です。

・ドットポジション数の最大値は1920です。ただし、横に隣り合うドットは省いて印字します。

ESC ?

<ext>

ビットイメージモード変換

形式	【略称】	**ESC**	**?**	*c* *m*
	【10進】	27	63	*c* *m*
	【16進】	1B	3F	*c* *m*

パラメータ　*c*＝"K"，"L"，"Y"，"Z"(文字)

m＝0，1，2，3，4，6，32，33，38，39，40

機能

・ESC K, ESC L, ESC Y, ESC Zのビットイメージモードを ESC ＊のモードに変換します。

・mの値は、ESC ＊の各モード指定のパラメータmと同様に指定します。

・cは、変換するビットイメージの種類(ESC K、ESC L、ESC Y、ESC Z)を示します。

・cは次のように指定します。

ESC K → ESC ? K m
ESC L → ESC ? L m
ESC Y → ESC ? Y m
ESC Z → ESC ? Z m

・電源投入時の各コードは次のように初期設定されています。

ESC K → ESC ＊ 0
ESC L → ESC ＊ 1
ESC Y → ESC ＊ 2
ESC Z → ESC ＊ 3

FS D
FS −
FS !
FS k
FS S
FS T
FS U
FS V
FS 2
ESC *
ESC K
ESC L
ESC Y
ESC Z
ESC ?
ESC @
ESC U
FS x
ESC EM
ESC r
ESC 6
ESC 7
CAN
DEL
BEL

ESC @

<81>

初期化

形式
【略称】 ESC @
【10進】 27 64
【16進】 1B 40

機能
・プリンタのソフトウェア的な設定を電源投入時と同じにします。
・プリントバッファ内の内容は失われます。
・設定値の詳細 ☞「9-5 初期設定値」を参照。

ESC U

<80>

単方向印字指定／解除

形式
【略称】 ESC U *n*
【10進】 27 85 *n*
【16進】 1B 55 *n*

パラメータ *n*=0, 1または48, 49

機能 単方向印字の指定、解除をします。
・n=1または49("1")のとき、単方向を指定します。
・n=0または48("0")のとき、単方向の解除(双方向印字)をします。
・ただし、AP−550EXでは常に単方向印字(左→右)となりますので、単方向の解除は無視されます。

FS x

<J83>

漢字高速印字指定／解除

形　式	【略称】	FS	x	*n*
	【10進】	28	120	*n*
	【16進】	1C	78	*n*

パラメータ　*n*＝0, 1または48, 49

機　能　漢字の高速印字の指定、解除をします。

・n＝1または49("1")のとき、漢字高速印字の指定をします。（**ファイン**ランプが消灯します。）

・n＝0または48("0")のとき、漢字高速印字を解除し、低速印字にします。（**ファイン**ランプが点灯します。）

・初期設定はn＝0(低速印字)です。(出荷時設定)

・このコードは速度のみを変え、他の印字モードには影響しません。

・AP－550EXでは、このコードは印字速度の変更のみを行いますので、漢字モードの有効無効に影響を受けません。

メ　モ　・操作パネルの**ファイン**スイッチによる指定に相当します。

・ディップスイッチのSW1-7をOFFにすると、初期設定はn＝1(高速印字)になります。

ESC EM

<82>

カットシートフィーダ制御

形式 【略称】 ESC EM n

【10進】 27 25 n

【16進】 1B 19 n

パラメータ n=48, 52, 82

機能
- nの値により、カットシートフィーダモードの指定、解除をします。
- n=52("4")のとき、カットシートフィーダモードを指定します。(ただし、プリンタ内に用紙があるときにのみ有効です。)
- n=48("0")のとき、カットシートフィーダモードを解除します。
- n=82("R")のとき、用紙の排出を行います。
- カットシートフィーダモード時におけるコントロールコードの作用について、☞「9-8カットシートフィーダ機能」を参照
- オプションのカットシートフィーダを装着した場合にのみ使用してください。

メモ カットシートフィーダを装着したときは、ディップスイッチのSW1－1をONにしてカットシートフィーダモードを設定してください。なお、ディップスイッチを切り替えたときは、電源を入れ直してください。

FS D
FS －
FS !
FS k
FS S
FS T
FS U
FS V
FS 2
ESC *
ESC K
ESC L
ESC Y
ESC Z
ESC ?
ESC @
ESC U
FS x
ESC EM
ESC r
ESC 6
ESC 7
CAN
DEL
BEL

ESC r

<ext>

カラー選択

形式 【略称】 ESC r n

【10進】 27 114 n

【16進】 1B 72 n

パラメータ $0 \leqq n \leqq 6$

機能
・カラー印字を選択します。
・nの値により印字色を選択します。
・電源投入時はn＝0(黒)を選択します。
・カラーリボンカートリッジ装着時以外では、このコードは無視されます。

nの値	印字色(重ねる色)
0	黒
1	マゼンタ
2	シアン
3	青紫(マゼンタ＋シアン)
4	黄
5	赤(マゼンタ＋黄)
6	緑(シアン＋黄)

メモ
・カラーリボンは4色です。表のように、3色はリボンの色を重ね合わせることで出します。
・リボンカートリッジのA面とB面ではリボンの色の順序が逆なため、絵などを出力したときの色合いが多少異なることがあります。
・印字色の順序は黄→マゼンタ→シアン→黒とすることをお奨めします。プリンタの内部処理効率が良くなり、カラーリボンをより効率的に使用できます。

ESC 6

<84>

上位側コントロールコード解除

形　式　【略称】 ESC　6
【10進】 27　54
【16進】 1B　36

機　能
・文字コード表の上位側にある32個のコードからコントロールコードとしての機能を除き、文字コードとして使用できるようにします。
・該当するコードは128から159です。
・電源投入時の設定です。

ESC 7

<84>

上位側コントロールコード指定

形　式　【略称】 ESC　7
【10進】 27　55
【16進】 1B　37

機　能
・コード表の上位側にある32個のコードにコントロールコードとしての機能を与え、文字コードとしては使用しないようにします。
・該当するコードは128から159まで（<80>$_H$～<9F>$_H$）です。コントロールコードの内容は、下位側にあるコードの0から31まで（<00>$_H$～<1F>$_H$）に対応します。

CAN

<ext>

データ抹消

形 式 【略称】 CAN

【10進】 24

【16進】 18

機 能 ・同じ行内でCANコード入力以前に入力されたプリントバッファ内のデータを抹消します。

DEL

<ext>

1文字削除

形 式 【略称】 DEL

【10進】 127

【16進】 7F

機 能 ・同じ行内で直前に入力されたデータを1文字削除します。

BEL

<81>

ブザー

形式　【略称】 **BEL**

【10進】 7

【16進】 07

機能　・ブザーを鳴らします。

・AP－550EXでは、このコードは無効です。

仕様 第9章

故障かな？と考える前に 第10章

APPENDIX

印字仕様

印字方式：　熱転写および感熱シリアルドットマトリクス

印字エレメント数：24エレメント(縦1列)

印字方向：　片方向

文字仕様

文字コード：英数カナ文字　カタカナ、拡張グラフィックス

漢字　JIS X0208－1983(新JIS)

(旧JIS C6226—1983)

文字種：　英数カナ文字

英数字、カタカナ　160文字種

グラフィックス　64文字種

拡張グラフィックス

各国文字

漢字(JIS X0208－1983準拠)

第一水準　3489文字種

第二水準　3388文字種

特殊記号　82文字種

書体：　エプソンオリジナル書体

英数カナ文字：エプソンクーリエ

漢字：　明朝体

文字セット：英数カナ文字

10CPI

スーパー／サブスクリプト

プロポーショナル

コントロールコード

ESC／Pレベル：　ESC／P24－J84・C

インプットバッファ

容量：約7Kバイト

印字速度、印字桁数、文字間隔

英数カナ文字				印字桁数 (CPL)	文字間隔 (CPI)	印字速度(CPS)	
	縮小	強調	拡大			高　速	低　速
10CPI				80	10	120	60
			○	40	5	60	30
		○		80	10	120	60
		○	○	40	5	60	30
	○			137	17.1	206	103
	○		○	68	9	103	51
12CPI				96	12	144	72
			○	48	6	72	36
		○		96	20	144	72
		○	○	48	10	72	36
	○			160	15	240	120
	○			80	7.5	120	60
15CPI				120	15	180	90
			○	60	7.5	90	45
		○		120	15	180	90
		○	○	60	7.5	90	45
プロポーショナル				68～160	8.6～20	102～240	51～120
			○	34～80	4.3～10	51～120	25～60
		○		68～160	8.5～20	102～240	51～120
		○	○	34～80	4.3～10	51～120	25～60
	○			137～320	17.1～40	206～480	103～240
	○		○	68～160	8.6～20	103～240	51～120
プロポーショナルのスーパー/サブスクリプト				102～240	12.8～30	153～360	7.7～180
			○	51～120	6.4～15	76～180	38～90
		○		102～240	12.8～30	153～360	77～180
		○	○	51～120	6.4～15	76～180	38～90
	○			205～480	25.7～60	308～720	154～360
	○		○	102～240	12.8～30	154～360	77～180

(注) CPL：characters per line
CPI ：characters per inch
CPS：characters per second

注意　速度初期値は低速です。(出荷時設定)

漢字			印字桁数(CPL)	文字間隔(CPI)	印字速度(CPS)	
	4倍角	拡大			高　速	低　速
漢字全角			53	6.7	80	40
		○	26	3.3	40	20
	○		26	3.3	－	－
漢字半角			110(106)	13.8(13.3)	165(159)	83(80)
		○	55(53)	6.9(6.6)	82(79)	41(40)
	○		55(53)	6.9(6.6)	82(79)	－
1/4角			102(99)	12.8(12.4)	153(149)	77(75)
		○	51(49)	6.4(6.2)	76(74)	38(37)
	○		51(49)	6.4(6.2)	76(74)	－

(注)（　）内は、半角文字間スペース補正時を示します。

文字サイズ

印字モード	ドット密度(ドット/インチ)	文字寸法(ドット)	文字寸法(mm)
		幅×高さ	幅×高さ
10CPI	180	18×23	2.5×3.2
12CPI	180	15×23	2.1×3.2
10CPIの縮小	180	10×23	1.4×3.2
12CPIの縮小	180	9×23	1.3×3.2
プロポーショナル	180	最大21×23 最小10×23	3.0×3.2 1.4×3.2
プロポーショナルの スーパー/サブスクリプト	180	最大14×16 最小 8×16	2.0×2.2 1.1×2.2
漢字全角	180	24×24	3.4×3.4
漢字半角	180	11×24	1.6×3.4

(注) 上記の文字サイズは最大文字の大きさを示しますが、用紙・印字濃度などの状態により多少変化します。

紙送り関係

紙送り方式：フリクションフィード
　　　　　　トラクタフィード(オプション)

紙送り方向：片方向

改行間隔：　1／6インチ、1／8インチ、またはn／180インチ単位でプログラマブル

改行時間：　100ms(1／6インチ改行時)

紙挿入：　　後方より

電気関係

電源電圧：　AC100V　±10%

電源周波数：49.5Hz～60.5Hz

消費電力：　40W max.

絶縁抵抗：　DC500Vにて10MΩ以上(ACラインとシャーシ間)

絶縁耐力：　AC1.0kV RMS 1分またはAC1.2kV RMS 1秒
　　　　　　(ACラインとシャーシ間)

信頼性

MCBF：　1×10^6行(ただしプリントヘッド寿命を除く)

MTBF：　6,000POH(使用デューティ　25%)

プリントヘッド寿命：2,000万文字(高品位文字)

リボン寿命：	黒1色	約15万文字(高品位文字連続印字の場合)
	カラー	約330サイクル
	マルチタイム	約70万文字(高品位文字連続印字の場合)
	単色カラー	約10万文字(高品位文字連続印字の場合)

環境条件

温度： 動作時 5℃～35℃

保存時 －30℃～65℃

（ただし熱転写リボンは除く）

湿度： 動作時 10％～80％ （非結露）

保存時 5％～85％ （非結露）

注） マルチタイムリボンは常温、常湿にて印字すること。

カラーリボンは10℃～30℃の環境にて印字すること。

外形寸法と重量

外形寸法：115mm（高さ）×410mm（幅）×320mm（奥行）

重量： 約6.5kg

リボンカートリッジ（感熱方式で使用の場合は不要）

形式： 専用熱転写リボン、カートリッジタイプ

色： 黒1色

カラー（黒／シアン／マゼンタ／黄）

マルチタイム（黒）

単色カラー（赤、青、緑、金、銀）

トラック数：2（リバーシブル）

保存温度：0℃～35℃

長さ： 200m（黒、カラー）

118m（マルチタイム）

140m（単色カラー）

用紙の種類

推奨紙：　感熱紙(十条製紙製　TF62KS－CU)
　　　　　熱転写専用紙(十条製紙製　TRW－1A)
　　　　　OHPシート(桜井製　OH-TMC)

普通紙：　XEROX-L紙以上の平滑度の用紙

官製はがき

ファンフォールド紙

用紙の寸法

単票紙：　幅　148mm～257mm
　　　　　(5.5インチ～8.5インチ)
　　　　　厚さ　0.080mm～0.10mm

官製はがき：　縦　147mm、横　100mm
　　　　　厚さ　0.22mm

ファンフォールド紙：幅　101mm～254mm
　　　　　(4インチ～10インチ)
　　　　　厚さ　0.065mm～0.10mm

ロール紙：　幅　210mm，216mm
　　　　　ロール外径　50mm以下

添付品

黒リボンカートリッジ

カラーリボンカートリッジ(ヘッドアタッチメント付属)

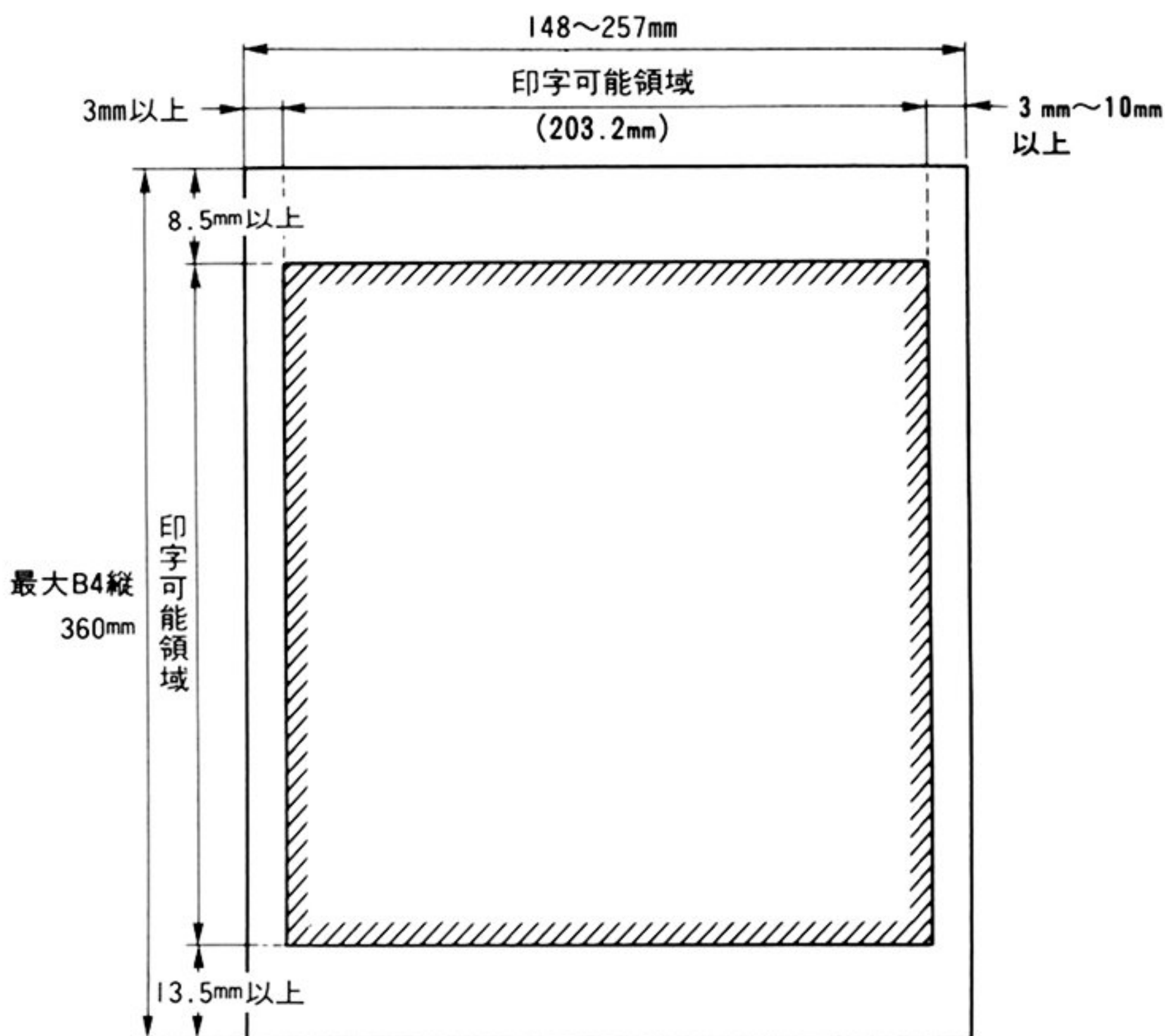
取扱説明書

保証書

ご愛用者カード

クリーニングティッシュ

●製品の仕様、外観は改良のため予告なく変更することがあります。

印字範囲(単票紙)

注1：フォームズオーバーライド機能により、用紙下端から約13.5mmの位置まで印字可能です。ただし、用紙下端から約31mmの位置までの紙送り精度は保証しません。

注2：用紙上端から約8.5mmの位置から印字可能です。ただし、用紙上端から約8.5〜18mmの位置までの紙送り精度は保証しません。

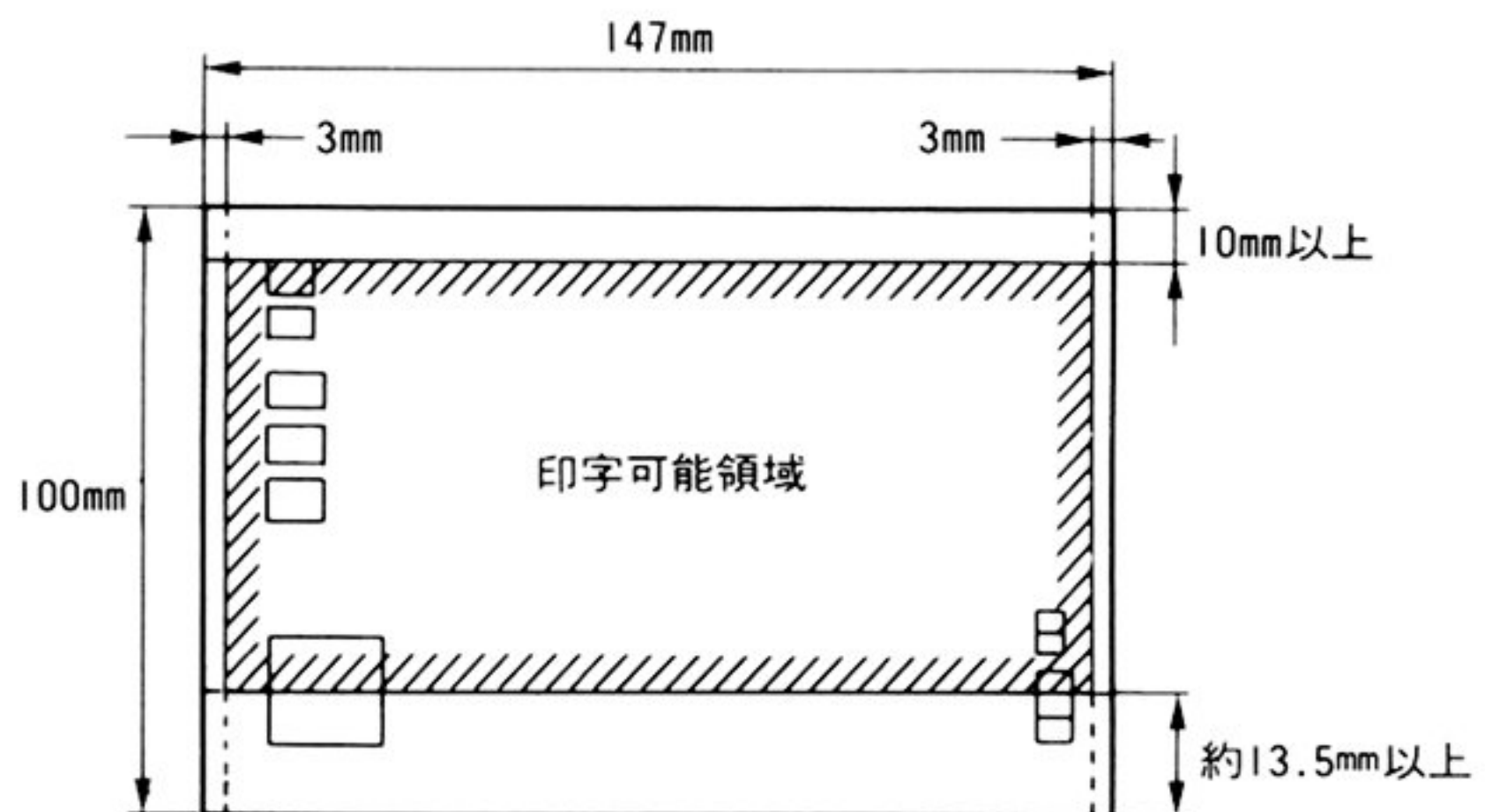
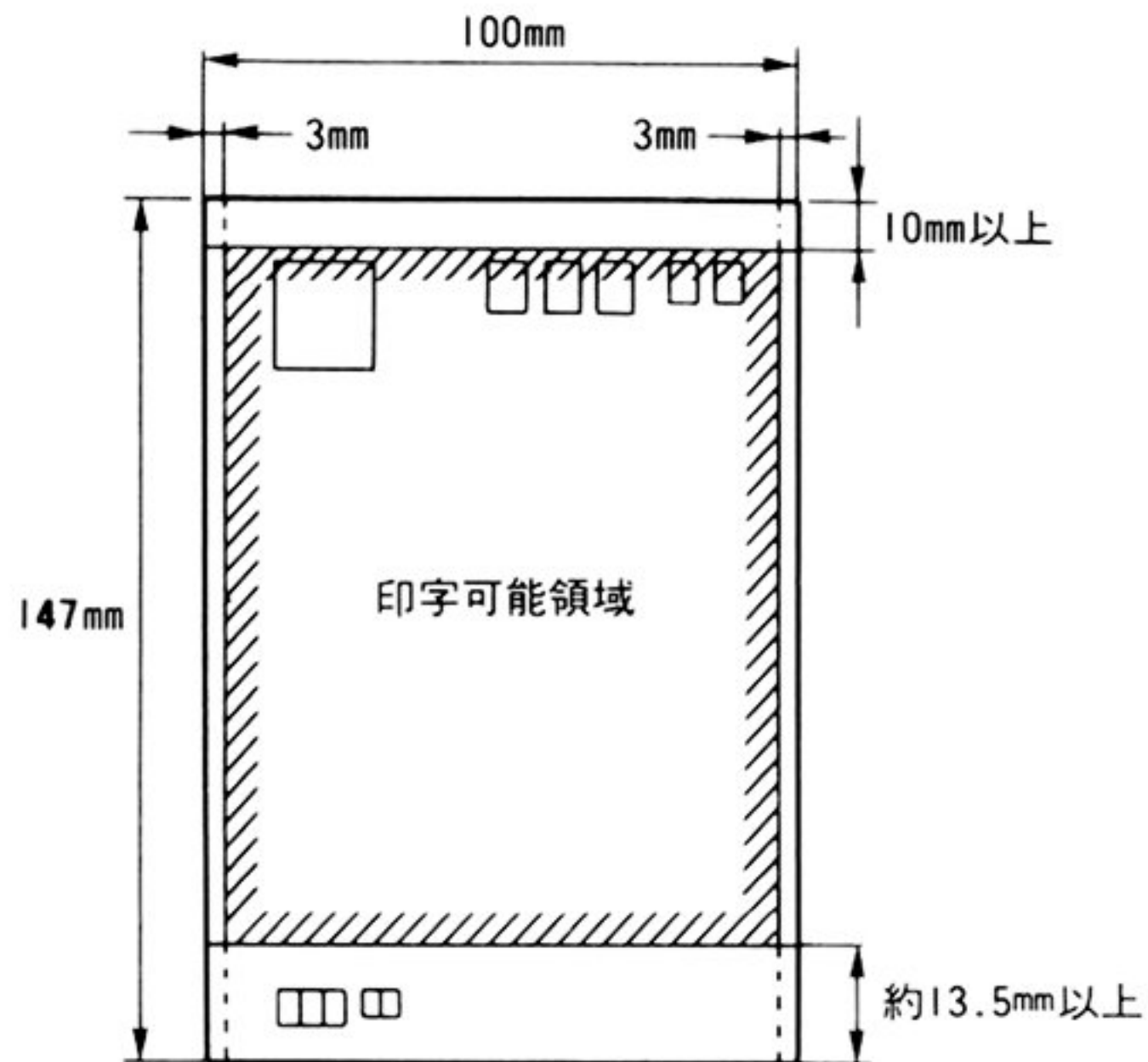
注3：印字範囲を越える範囲で印字をするときは、80μ以下の薄紙は使用しないでください。

注4：熱転写リボンで印字をする際、ドット密度の高い印字を行うと紙の右端が汚れやすくなることがありますので、右端から10mm以上の幅を取ってください。

注5：最大幅257mmまで(B4縦相当)の用紙が使用できますが、印字桁数は80桁(幅203.2mm)ですので、左右の余白が大きくなります。

印字範囲（官製はがき）

100mm
3mm
3mm
10mm以上
147mm
印字可能領域
約13.5mm以上

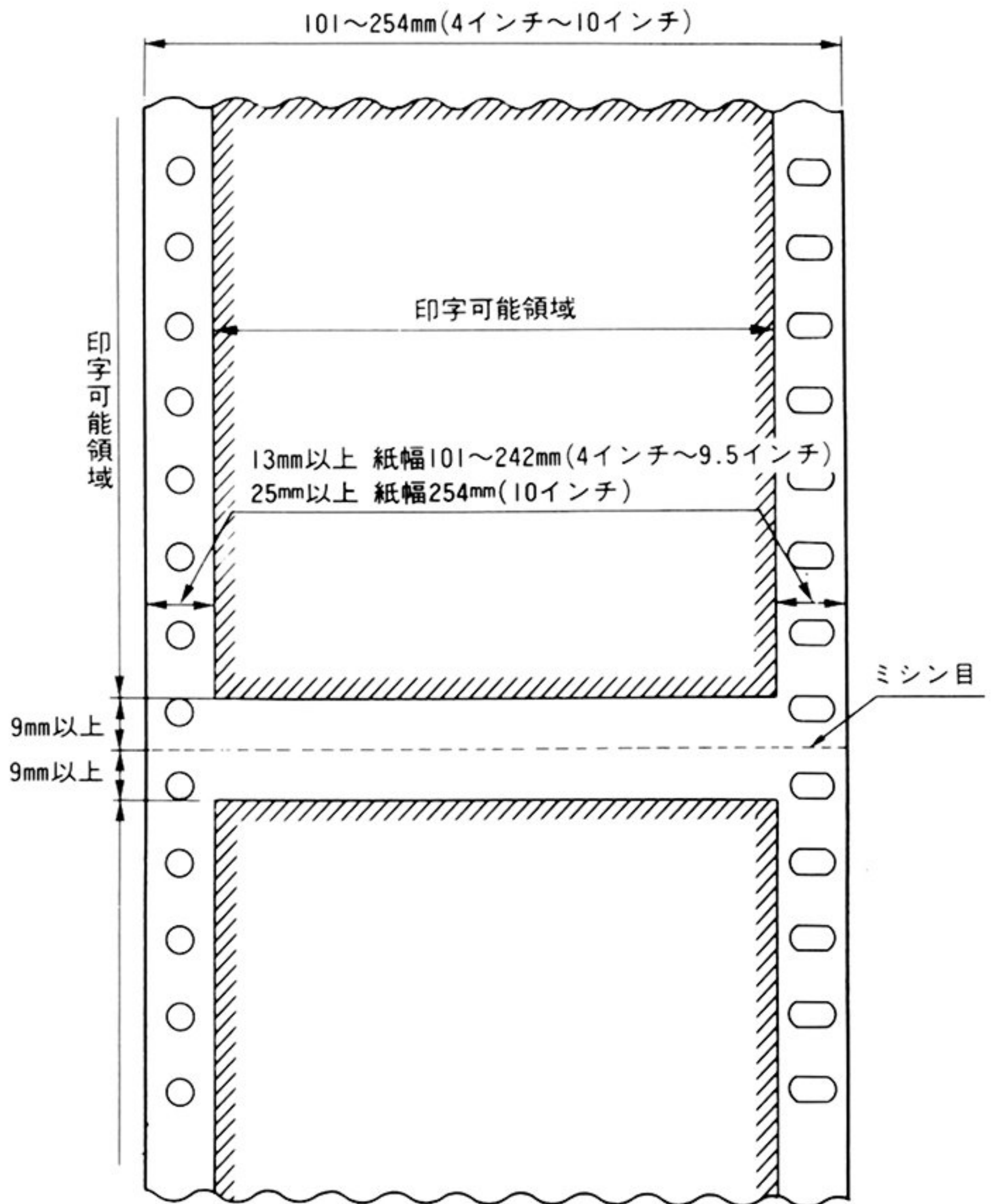
147mm
3mm
3mm
10mm以上
100mm
印字可能領域
約13.5mm以上

注1：フォームズオーバーライド機能により、はがき下端から約13.5mmの位置まで印字可能です。ただし、印字領域図に示す範囲を越えて、はがき下端から約13.5～31mmの位置までの紙送り精度は保証しません。

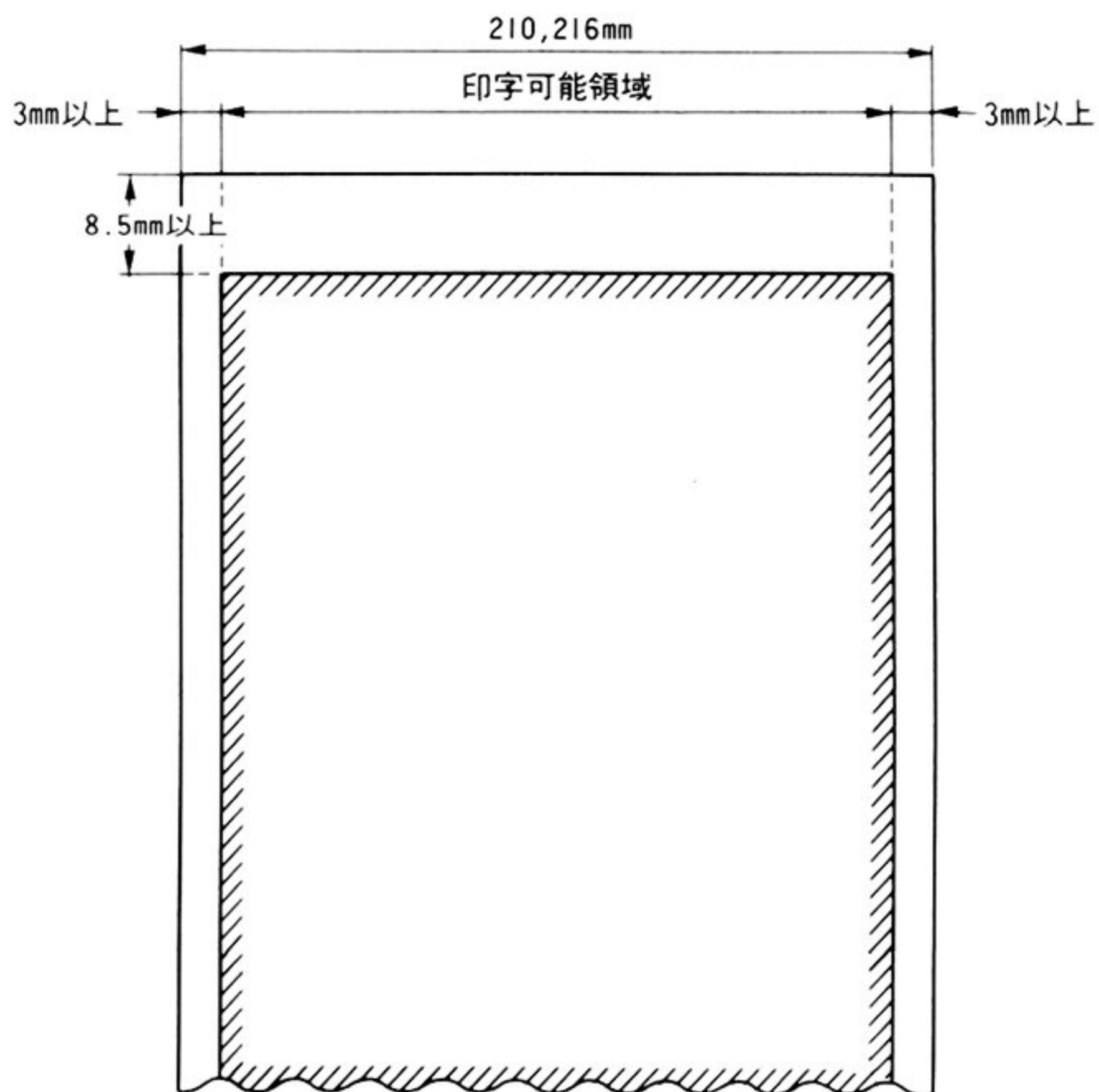
注2：はがき上端から約10mmの位置から印字可能です。ただし、はがき上端から約10～18mmの位置までの紙送り精度は保証しません。

注3：はがきへ印字する前に、他の用紙を使って、印字領域内に印字することを確かめてください。はがきの大きさを越えて空印字をしますと、プラテンやプリントヘッドを損傷する恐れがあります。

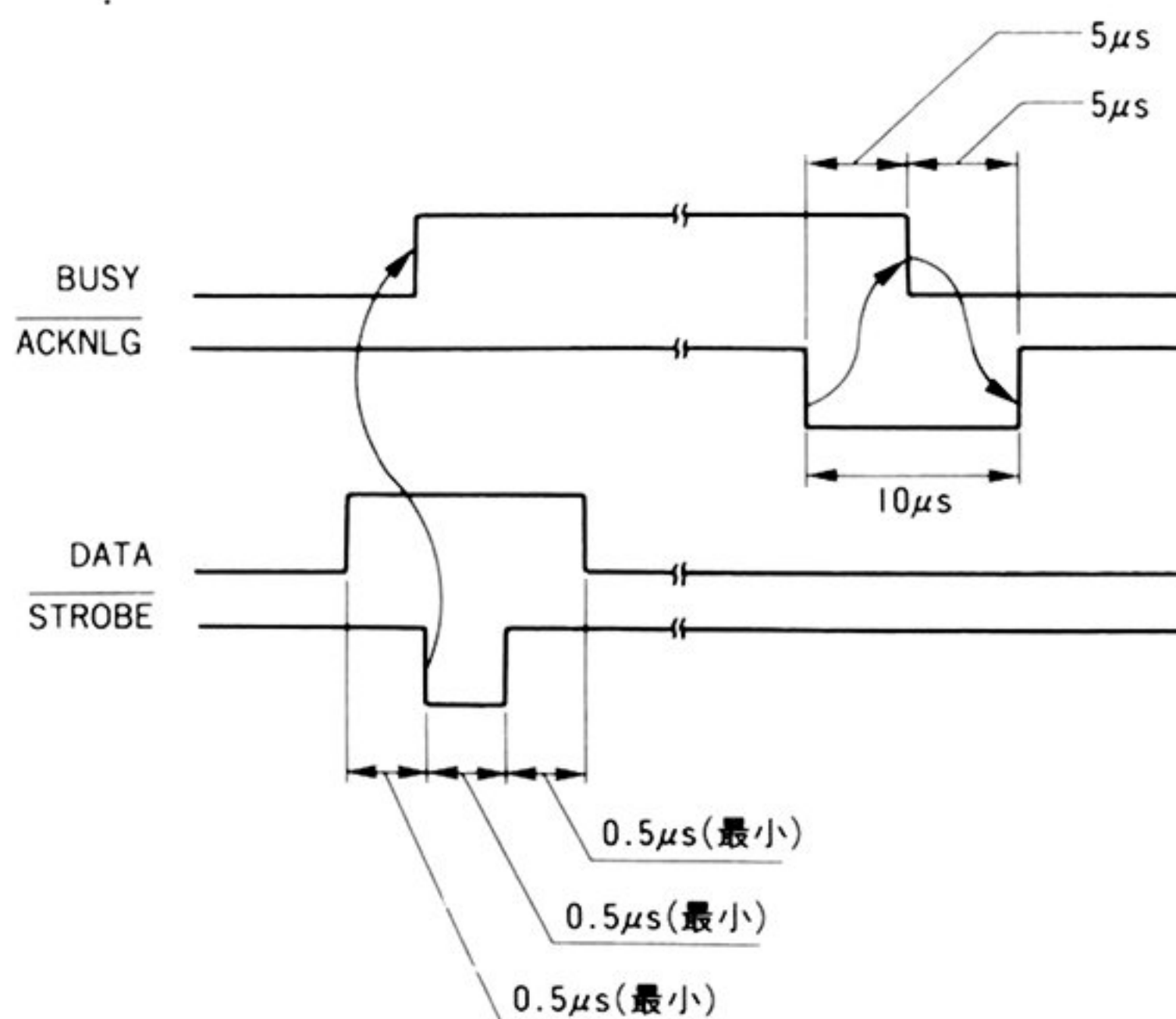
注4：はがきへ印字する前に、**ハガキ**スイッチまたは、ディップスイッチでハガキモードを設定してください。**ハガキ**ランプは点灯します。

注5：カットシートフィーダ使用時は、カットシートフィーダのハガキレバーを左右とも下に倒してセットしてください。

印字範囲（ファンフォールド紙）

注１：用紙をたるませないでください。

印字範囲(ロール紙)

仕様

データ転送形式：	8ビットパラレル
同期方式：	外部供給ストローブパルスによる。
ハンドシェイク：	$\overline{\text{ACKNLG}}$またはBUSY信号による。
ロジックレベル：	入力データおよびインターフェイスコントロール信号は、TTLレベルコンパチブル
インターフェイスコネクタ：	57－30360の36ピンプラグ、または同等品(インターフェイスケーブルは必要最小限の長さとすること)

タイミングチャート

信号ピン配列

	ピン番号	リターン側ピン番号	信号名	発信側	機能
パラレルインターフェイスの信号の場合にはツイストペア線を使用しリターン側をロジカルグランドに接続します。	1	19	$\overline{\text{STROBE}}$	ホストコンピュータ	データを読み込むためのストローブパルスです。パルス幅は受電端にて0.5μs以上必要です。 局常状態では"High"であり"Low"となった後にデータを読み込みます。
	2 3 4 5 6 7 8 9	20 21 22 23 24 25 26 27	DATA1 DATA2 DATA3 DATA4 DATA5 DATA6 DATA7 DATA8	ホストコンピュータ 〃 〃 〃 〃 〃 〃	各信号はパラレルデータの1ビット目から8ビット目までの情報を表します。"High"はデータが1であり"Low"はデータが0であることを示します。
	10	28	$\overline{\text{ACKNLG}}$	プリンタ	"Low"はプリンタがデータを受けとり、次のプリンタを受けつける用意ができていることを示します。パルス幅は約10μsです。
注） "Low"状態でアクティブである信号の場合にはその信号名の上に横棒がつけられています。	11	29	BUSY	プリンタ	"High"はプリンタがデータを受け取れないことを示します。逆に"Low"はプリンタがデータを受け取れることを示します。この信号が"High"になるのは次の場合です。 ① データエントリ中 ② 印字中およびヘッドキャリア動作中の一部の時間 ③ 紙送り中の一部の時間 ④ エラー状態 ⑤ オフライン状態

	ピン番号	リターン側ピン番号	信号名	発信側	機　能
	12	30	※PE	プリンタ	"High"はプリンタに用紙がないことを示します。
	13		SLCT	プリンタ	常時"High"レベル1KΩで+5Vにプルアップされています。
	14		$\overline{\text{AUTO FEED XT}}$	ホストコンピュータ	この信号が"Low"になると、プリンタは印字終了後、自動的に改行一行を行います。
	15		NC		未使用
	16		GND		ツイストペアリターン用グランド
	17		GHASSIS GND		プリンタのシャーシのGNDレベル
	18		NC		未使用
	19～30		GND		ツイストペアリターン用信号GNDレベル
	31	16	$\overline{\text{INIT}}$	ホストコンピュータ	この信号が"Low"になると、プリンタコントローラを初期状態にリセットし、プリントバッファメモリがクリアされます。パルス幅は受電端にて50μs以上必要です。
	32		$\overline{\text{ERROR}}$	プリンタ	"Low"はプリンタがエラー状態にあることを示します。 ① 紙なし状態 ② モータの異常作動 ③ オフライン状態
	33		GND		ツイストペアリターン用グランド
	34		NC		未使用
	35				常時"High"レベル1KΩで+5Vにプルアップされています。
注） "Low"状態でアクティブである信号の場合にはその信号名の上に横棒がつけられています。	36		$\overline{\text{SLCTIN}}$	ホストコンピュータ	"Low"はプリンタを選択します。

※PE信号は、ERROR＝Lowの場合に有効である。

入力コネクタの信号説明

・リターン側とは、ツイストペアリターンを意味し、信号グランドレベルに接続されます。インターフェイスに際して各信号は必ずツイストペア線を使用し、リターン側も必ず結線します。

・インターフェイスケーブルはシールドされたものを使用してください。また、ホストコンピュータとプリンタのそれぞれのシャーシグランドに接続することがノイズ対策として有効です。

・インターフェイス条件は、すべてTTLレベルを基準とします。各信号の立上り、立下り時間は0.2μs以下とします。

・各信号のタイミングはタイミングチャートを参照してください。

・$\overline{\mathrm{ACKNLG}}$またはBUSY信号を無視してのデータ転送は避けてください。本プリンタへの転送は$\overline{\mathrm{ACKNLG}}$パルスを確認するか、BUSY信号が"Low"状態の時に行ってください。

・$\overline{\mathrm{AUTO\ \ FEED\ \ XT}}$信号は、ディップスイッチ1－2をONにすると"Low"に固定されます。

ホッパー容量

単票用紙　最大185枚　重量64g／m²(55kg／紙)
　　　　　最大150枚　重量82g／m²(70kg／紙)

はがき　　最大50枚(官製はがき)

スタッカ容量

単票用紙　最大185枚　重量64g／m²(55kg／紙)
　　　　　最大150枚　重量82g／m²(70kg／紙)

(ただし、B4サイズの場合は50枚以内を目安に、事前にスタッカより脱落のないことを確認してから使用してください。)

はがき　　最大50枚(官製はがき)

頭出し精度

(用紙上端より印字文字上端までのずれ量)

±1mm以内(条件：55～70kg／紙、温度5～35℃、湿度15～85%)

スキュー精度

(左右頭出し量の差の絶対値)

1mm以内(条件：55～70kg／紙、温度5～35℃、湿度15～85%)

信頼性(MCBF)

100,000サイクル

環境条件

温度

　動作時　5℃～35℃

　保存時　－30℃～65℃

湿度

　動作時　15%～80%(非結露)(はがき　15%～60%)

　保存時　5%～90%(非結露)

9-4 プリンタの初期化

プリンタの電源をオンにしたとき、またはインターフェイスの$\overline{\text{INIT}}$信号を受信したとき、プリンタは初期化されます。初期化時の状態は以下のとおりです。

- プリンタメカニズムの初期化
  (ホーム位置検出含む)
- 入力データバッファの初期化
- プリントバッファ内容の消去
- 初期値の設定
- ディップスイッチの読み込みと記憶
- 熱転写／感熱の選択(リボンカートリッジの有無判別)
- リボン種類の判別(黒／カラー)

コントロールコードによる初期化は、次の点が異なります。

- プリンタメカニズムの初期化は行わない
- 入力データバッファは初期化しない
- ディップスイッチの読み込みは行わない

メモ コンピュータによっては、電源をオンオフしたときやソフトウェアを立ち上げたときに自動的に$\overline{\text{INIT}}$信号を送る場合があります。

9-5 初期設定値

電源をオンにしたとき、インターフェイスの$\overline{\text{INIT}}$信号を受信したとき、またはコントロールコードによって、プリンタが初期化されたとき、以下のように初期設定値が設定されます。

ページ位置	現在の用紙位置をページ先頭とする
改行量	1／6インチ
垂直タブ位置	設定無し
水平タブ位置	8文字毎の相対タブ設定
VFUチャネル	チャネル0
左マージン位置	1桁目
右マージン位置	80桁目
文字ピッチ	10CPI
文字装飾	解除
文字定義	電源オン時と$\overline{\text{INIT}}$受信時：消去
	コントロールコード時：消去されず、非選択となる
位置ぞろえ	左寄せ
漢字モード	解除
スペース量	追加スペース無し
ビットイメージ変換	ESC K＝ESC * 0
	ESC L＝ESC * 1
	ESC Y＝ESC * 2
	ESC Z＝ESC * 3
印字速度	ディップスイッチによる(出荷時設定は低速印字)

9-6 エラー状態

異常が起こったとき、プリンタはエラー状態になります。エラー状態になると、自動的にオフライン状態になり、データの入力はできません。

■エラー検出内容

プリンタは以下のような異常を検出します。

ホーム位置エラー

・プリンタメカニズムの初期化のとき、ホーム位置が検出されない場合

・印字中にキャリッジが脱調した場合

リボンエンドエラー

・熱転写印字中にリボン終了を検出した場合

用紙なしエラー

・用紙なし状態を検出した場合

・フォームズオーバーライド機能で印字中に印字可能領域を越えた場合

・カットシートフィーダモードで給紙動作を行っても、用紙が検出されない場合

内部ROMエラー

・プリンタ本体の内部文字セットROMに異常がある場合

RAMエラー

・プリンタ本体のRAMに異常がある場合

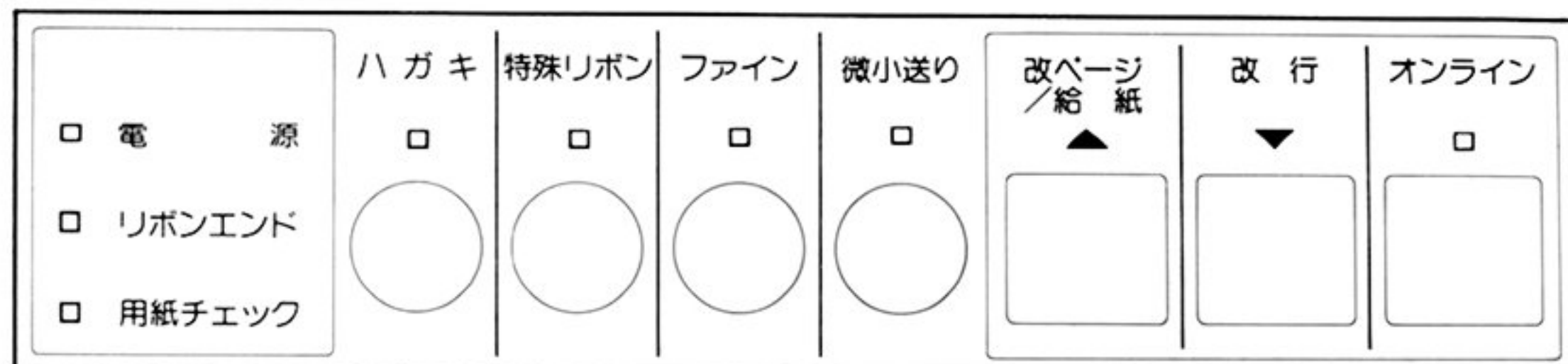
リボンセンサーエラー

・リボンセンサーが正常に動作していない場合

ヘッドエラー

・ヘッドのアップダウン動作に異常がある場合

■エラー表示

操作パネルの各ランプの点灯、消灯、点滅の組み合せによって、エラーの状態を表示します。

エラー＼ランプ	用紙チェック	リボンエンド	ハガキ	オンライン
ホーム位置エラー	点滅	消灯	消灯	消灯
リボンエンドエラー	－	点灯	－	消灯
用紙なしエラー	点灯	－	－	消灯
内部ROMエラー	点滅	消灯	点灯	点灯
RAMエラー	点滅	点灯	消灯	点灯
リボンセンサーエラー	点滅	点灯	点灯	消灯
ヘッドエラー	点滅	点灯	消灯	消灯

（－は点灯と消灯のいずれかを示す）

■エラー時の処置

エラー状態になったときは、次のような処置を取ってください。

ホーム位置エラー

プリンタ内部に異物が入っているか、紙づまりなどを起こしている可能性があります。または、キャリッジ固定板を取りはずしていない可能性があります。プリンタ内部を調べてください。異常の原因が取り除かれたら、**オンライン**スイッチを押すとエラー状態から復帰し、印字を再開できます。

リボンエンドエラー

リボンカートリッジを反転するか交換してください。**オンライン**スイッチを押すとエラー状態から復帰し、印字を再開できます。

用紙なしエラー

用紙をセットするか、カットシートフィーダに用紙を補給してください。また、紙づまりが起きている可能性もありますので、確認をし、つまった用紙を取り除いてください。**オンライン**スイッチを押すとエラー状態から復帰し、印字を再開できます。

その他のエラー

すぐプリンタの電源をオフにしてください。5～10秒ほど待ってから電源を入れ直してみてください。

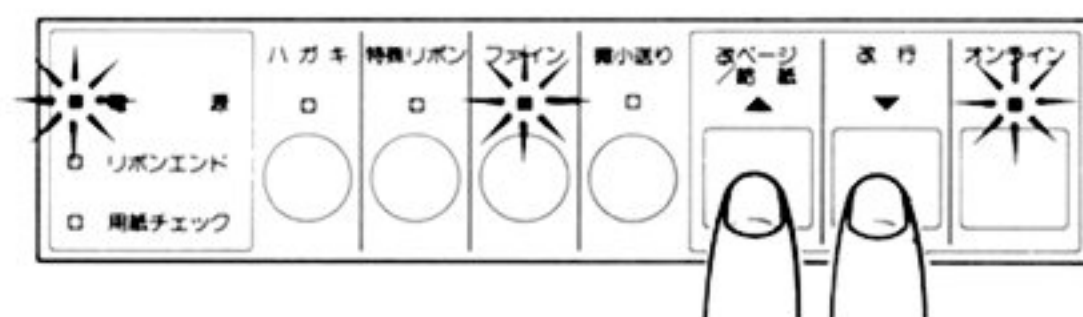
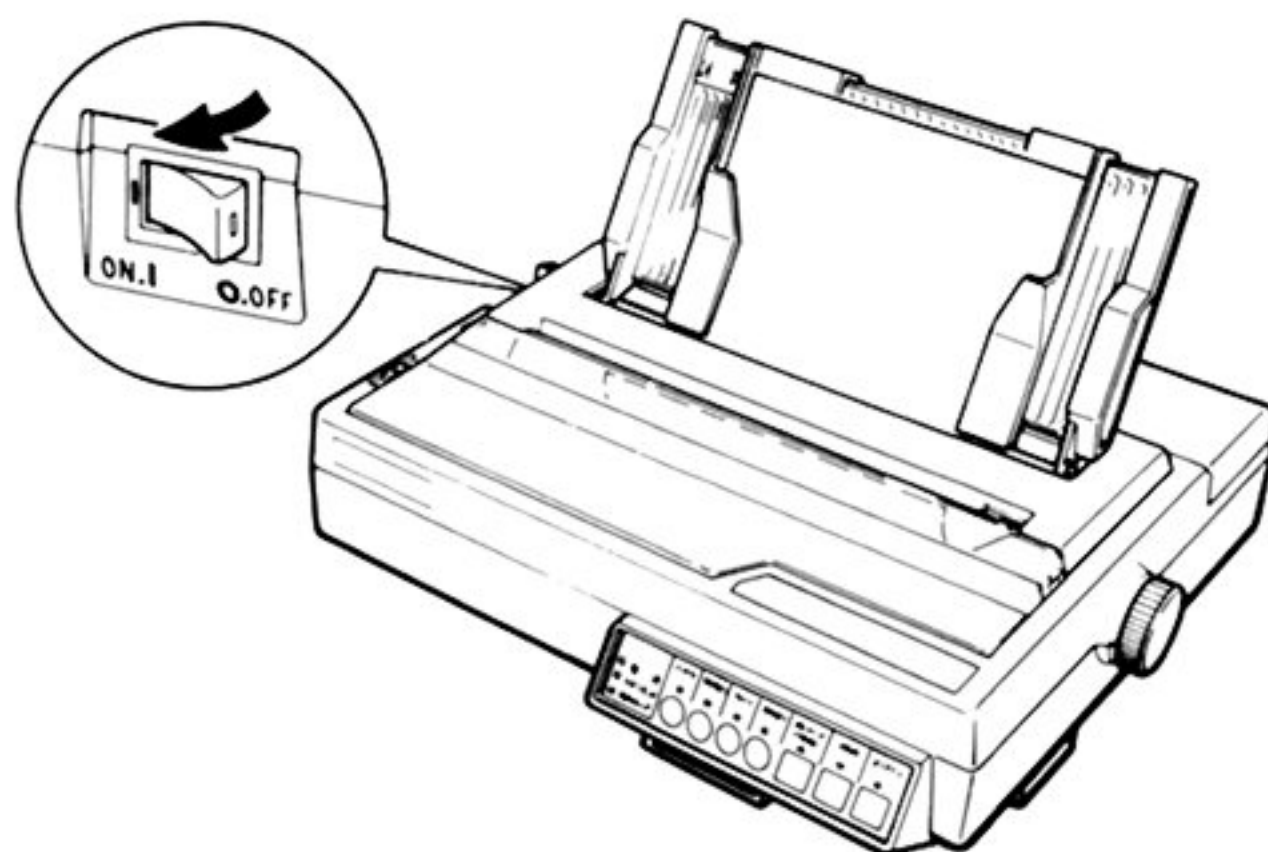
電源を入れ直してもエラー状態から復帰しないか、再び同じエラーになる場合は、本体の故障が考えられます。プリンタの使用を中止し、お買い求めの販売店か、お近くのエプソン販売(株)にご相談ください。

16進ダンプは、コンピュータから受け取ったすべての印字データを、印字としてではなく、16進の数値として出力する機能です。16進の横には、印字データが文字コードの場合はその文字を、コントロールコードの場合はピリオド(.)として出力します。

16進ダンプ機能で出力される印字データのリストによって、文字定義やビットイメージなどのデータを調べることができます。

1 プリンタをオンにし、用紙をセットします。

2 用紙をセットしたら、1度プリンタをオフにします。

3 **改行**スイッチと**改ページ／給紙**スイッチを同時に押し下げたまま、プリンタをオンにします。

4 **オンライン**ランプが点灯しましたら、**改行**スイッチと**改ページ／給紙**スイッチを離します。プリンタは16進ダンプモードになっています。

5 コンピュータから印字をさせてください。印字データが16進ダンプリストとして打ち出されます。

16進データ（16個ずつ）　　対応する文字、またはコントロールコードを示すピリオド

```
1B 40 1B 51 50 1B 61 00 1 3    .@.QP.a..p..EEPS
4F 4E 1B 46 1B 53 00 54 4 B    ON.F.S.TM .T.W..
71 03 41 50 2D 35 35 30  00    q.AP-550EX.q..W.
0D 0A 1B 34 1B 2D 01 20  61    ...4.-.  Therma
6C 20 54 72 61 6E 73 66 E 74   l Transfer Print
65 72 20 20 20 0D 0A 1B
```

6 コンピュータの出力が終わりましたら、**オンライン**スイッチを2度押して、プリントバッファ内に残っているデータを打ち出させます。

7 16進ダンプモードを解除するには、リスト出力を終了するか、**オンライン**スイッチを押してリスト印字を中断してから、プリンタの電源をオフにします。

注意 **プリンタが印字中は電源をオフにしないでください。**

オプションのカットシートフィーダを取り付け、カットシートフィーダモードを設定した場合、プリンタの制御が一部変わります。

給紙と排紙

・用紙がない状態では、印字可能なコード、または用紙送りをするコードが送られてきたときに次の用紙を給紙し、そのコードの動作をします。

・用紙がある状態では、排紙のコードが送られたときまたは論理ページ長または物理ページ長を越える紙送りがされたとき、排紙を行い、次の用紙を給紙します。

・論理ページ長は、ESC　CコードまたはESC　C　NULコードによって設定されたページ長です。

・物理ページ長は実際の用紙の長さです。

・論理ページ長と物理ページ長のいずれか短い方が排紙の基準になります。

・給紙動作をしても用紙が入ってこないとき、用紙切れエラーとなり、オフライン状態になります。

ESC　EMコード

①ESC　EM　"4"のとき、カットシートフィーダモードを指定します。ただし、プリンタに用紙がある状態でないと働きませんので注意してください。

②ESC　EM　"0"のとき、カットシートフィーダモードを解除します。

③ESC　EM　"R"のとき、排紙をします。用紙がない状態では動作しません。

CRコード、LFコード、ESC　Jコード

・用紙がない状態では、次の用紙を給紙し、そのコードの動作をします。

・用紙がある状態では、論理ページ長または物理ページ長を越えるとき排紙を行い、次の用紙を給紙して、そのコードの動作をします。

VTコード

・用紙がない状態では、次の用紙を給紙し、垂直タブを実行します。

・用紙がある状態で論理ページ長または物理ページ長の範囲内のとき、垂直タブを実行します。

・用紙がある状態で設定ページ長または用紙の印字領域を越えるとき、FFコードと同様の動作となり、排紙を行い、次の用紙を給紙し、垂直タブを実行します。

FFコード

・用紙がない状態では、動作をしません。

・用紙がある状態では、排紙を行います。

・用紙がある状態で設定ページ長または用紙の印字領域を越えるとき、排紙を行います。

仕様 第9章

故障かな?と考える前に 第10章

APPENDIX

10-1 故障かな？と考える前に

プリンタが思うように動作しないとき、操作上で困ったときは、まず以下のチェック項目を調べてください。該当すると思われるチェック項目を処置しても問題が解決しない場合は、お近くのエプソン販売(株)にお問い合わせください。

チェック項目のみかた

チェックする内容は、プリンタの異常の現象によって大きく分類してあります。それぞれのチェック項目は上から順番に追ってください。チェック項目が該当しないときは次にのチェック項目に進み、そうでないときは該当する処置の説明にしたがってください。

■電源が入らない

電源ランプが点灯しないとき。電源関係を確かめます。

チェック	処置
電源スイッチはオンになっていますか？	電源スイッチをオンにします。
電源プラグがコンセントから抜けていたり、抜けかかっていたりしていませんか？	電源スイッチを一度オフにし、電源プラグをしっかりとコンセントに差し込んでから、電源スイッチをオンにします。
電源電圧は合っていますか？プリンタ後部のラベルに記載してある電源規格と、コンセントの電源規格とが合っていますか？	プリンタに合った電源コンセントを使用してください。電源規格が異なっている場合は、そのコンセントは使用しないでください。万一、誤った電源に接続してしまった場合は、すぐ電源プラグを抜き、お近くのエプソン販売(株)にご相談ください。
お使いの電源コンセントは正常ですか？	他の電気製品をつないで動くか試してください。配電盤なども調べてください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■印字しない、印字が止まる(1)

プリンタの機械部やインターフェイス関係を確かめます。

チェック	処置
プリンタから梱包材(キャリッジ固定板)を取り除いてありますか？	電源スイッチをオフにし、梱包材を取り除いてから、再度電源をオンにします。
正しいインターフェイスケーブルを使用していますか？	仕様にあったケーブルに取り替えてください。
インターフェイスケーブルは正しく取り付けてありますか？プリンタ側とコンピュータ側の両方を確かめてください。	コネクタを正しく取り付け、ベイルロックで固定してください。
用紙がプリンタの内部で引っかかってはいませんか？	電源をオフにし、引っかかった用紙を取り除いてから、新しい用紙をセットしてください。用紙の端が折れていたりシワになっていると引っかかりの原因になりますので、注意してください。
リボンが、キャリッジやヘッドに引っかかっていませんか？	リボンカートリッジを一度取り出し、改めて正しくセットしてください。
操作パネルの表示ランプがエラーを示していませんか？	エラー状態の時の処置を参照してください。☞ 294ページ参照
セルフテストはできますか？　セルフテストは、インターフェイスケーブルを取り外してから行ってください。	できない場合は、お近くのエプソン販売(株)に連絡してください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■印字しない、印字が止まる(2)

プリンタの操作パネルなどを確かめます。

チェック	処置
オンラインランプが点灯していますか？オンライン状態になっていますか？	**オンライン**スイッチを押して、プリンタをオンライン状態にしてください。**オンライン**ランプが点灯します。
用紙チェックランプは消灯していますか？用紙は正しく入っていますか？	用紙を入れるか、一度取り出して入れ直してください。カットシートフィーダを使用しているときは、カットシートフィーダのチェック項目を見てください。
リボンエンドランプが消灯していますか？リボンは残っていますか？	リボンカートリッジを反転するか、新しいものに交換してください。
操作パネルの表示ランプがエラーを示していませんか？	エラー状態の時の処置を参照してください。☞ 294ページ参照

■印字が欠ける

用紙やプリントヘッドを確かめます。

チェックまたは現象	処置
印字の欠けは横方向ですか？白線のように抜けていますか？	プリントヘッドの損傷か、ヘッド制御回路の故障が考えられます。お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。
用紙から繊維くずや裁断くずが出ていませんか？	用紙をさばいてくずを払ってください。プリンタ内部のくずも吹き払ってください。用紙の種類を変えてみてください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■印字が薄い、印字にムラがある

用紙やリボンカートリッジなどを確かめます。

チェック	処置
用紙の種類や表面仕上げの状態は適切ですか？	用紙メーカーが異なると印字結果も多少異なりますので、いくつか試してみてください。
リボンカートリッジがはずれかかったりしていませんか？	リボンカートリッジを取り付け直してみてください。
リボンカートリッジとリボンは指定品を使用していますか？	必ずAP－550/800用を使用してください。
リボンカートリッジとリボンは合っていますか？リボン交換時に誤ったリボンカートリッジに入れていませんか？	正しいリボンカートリッジに替えてみてください。
ベイルカバーは正しく取り付けて、閉じてありますか？浮き上がってはいませんか？	ベイルカバーのピンをしっかりはめ、きちんと閉じてください。トラクタユニットを使用後でしたら、ベイルローラが取り付けてあるか確かめてください。
使用リボンに合わせたモード設定になっていますか？	使用リボンに合わせたモード設定を確認してください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■画面と違う文字を印字する(1)

(アプリケーションソフト使用時)

メモ　プリンタの電源を一度オフにし、数秒待って改めてオンにしてください。それでも同じ現象が起きたときは、次の項目を調べてください。

チェック	処置
ソフトウェアのプリンタ設定は行ってありますか？	ソフトウェアのプリンタ設定を「3-5　ソフトウェアのプリンタ設定」を参照して設定しなおしてください。 ☞57ページ参照
ESC／Pスーパー機能がオンですか？(デイップスイッチSW1−8がONになっていますか？)	ESC／Pスーパー機能をオンにします。(ディップスイッチSW1−8をONにしてプリンタの電源を入れ直します。) ・ESC／Pスーパー機能で印字できないときは、ESC／Pスーパー機能をオフにします。(ディップスイッチSW1−8をOFFにしてプリンタの電源を入れ直します。)
お使いのソフトウェアのマニュアルの記載どおりに設定していますか？	ソフトウェアのマニュアルに指示がある場合は、その指示にしたがってください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■画面と違う文字を印字する(2)

(アプリケーションソフト使用時)

メモ　プリンタの電源を一度オフにし、数秒待って改めてオンにしてください。
それでも同じ現象が起きたときは、次の項目を調べてください。

チェックまたは現象	処置
英数カナ文字のカタカナが拡張グラフィックスになって印字されていませんか？	ディップスイッチSW1−6をOFFにしてカタカナコードを選択してください。 ・ソフトウェア上でコントロールコードを使用できるときは、ESC　tコードを使用してカタカナコードを選択します。
拡張グラフィックスが英数カナ文字のカタカナになって印字されていませんか？	ディップスイッチSW1−6をONにして拡張グラフィックスコードを選択してください。 ・ソフトウェア上でコントロールコードを使用できるときは、ESC　tコードを使用して拡張グラフィックスコードを選択します。
指定した国際文字が他の文字に変わって印字されていませんか？	コントロールコードの指定がソフトウェア上で可能な場合は、ESC　Rコードを使用して国際文字を指定します。 ・ディップスイッチSW1−6がOFFのときは日本が、ONのときはアメリカが自動的に初期設定値になります。
印字し直しても、同じ場所で同じように文字が異なって印字されますか？	ソフトウェア上での文字コード選択ができるかどうか、選択内容が正しいかどうかを確認してください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■罫線が切れたり、文字の位置がずれる

（アプリケーションソフト使用時）

メモ　プリンタの電源を一度オフにし、数秒待って改めてオンにしてください。それでも同じ現象が起きたときは、次の項目を調べてください。

チェック	処置
ソフトウェアのプリンタ設定は行ってありますか？	ソフトウェアのプリンタ設定を「3-5 ソフトウェアのプリンタ設定」を参照して設定しなおしてください。 ☞57ページ参照
PC−9800シリーズのコンピュータを使用していますか？	PC−9800シリーズを使用するときは、コンピュータのメモリスイッチを「PC−PR201系を使用する」に設定してください。☞367ページ参照
プリンタが「自動改行：有効」に設定されていますか？（ディップスイッチSW1−2がONになっていますか？）	「自動改行：無効」に設定します。（ディップスイッチSW1−2をOFFにしてプリンタの電源を入れ直します。）

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売（株）までお問い合わせください。

■ページがずれる

（アプリケーションソフト使用時）

メモ　プリンタの電源を一度オフにし、数秒待って改めてオンにしてください。
それでも同じ現象が起きたときは、次の項目を調べてください。

チェック	処置
ソフトウェア上の用紙設定とプリンタで使用している用紙とが一致していますか？	用紙の種類をソフトウェア、プリンタともに設定してください。
プリンタが「自動改行：無効」に設定されていますか？（ディップスイッチSW1－2がOFFになっていますか？）	「自動改行：有効」に設定します。（ディップスイッチSW1－2をONにしてプリンタの電源を入れ直します。）
カットシートフィーダを使用していますか？	ソフトウェアのプリンタ設定を「カットシートフィーダを使用しない」に設定し直します。
ソフトウェアのプリンタ設定が「PC－PR101L」ですか？	PC－101Lはカットシートフィーダを使用できないプリンタなので、ソフトウェアの設定を次の中から選んで変更します。 AP－80K（PC） VP－80K（PC）／130K（PC） VP－85K（PC）／135K（PC） これらのプリンタ名がないときは、カットシートフィーダを取り付けないで使用してください。
ソフトウェアはカットシートフィーダを使用できるようになっていますか？ ご使用のソフトウェアのマニュアルを参照してください。	ソフトウェアがカットシートフィーダを使用できない場合は、カットシートフィーダを取り付けないで使用してください。

チェック	処置
ソフトウェアのプリンタ設定は「カットシートフィーダを使用する」になっていますか？ソフトウェアのマニュアルを参照してください。	ソフトウェアのプリンタ設定を「カットシートフィーダを使用する」に設定し直します。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■正しく印字されない

(プログラム実行時)

メモ　プリンタの電源を一度オフにし、数秒待って改めてオンにしてください。
それでも同じ現象が起きたときは、次の項目を調べてください。

チェックまたは現象	処置
ESC／Pスーパー機能がオンですか？(ディップスイッチSW1−8がONになっていますか？)	ESC／Pスーパー機能をオンにします。(ディップスイッチSW1−8をONにしてプリンタの電源を入れ直します。)
プログラムは、ESC／Pのコントロールコードを使用していますか？	ESC／Pのコントロールコードを使用して、プログラムを作成してください。
プログラムの先頭行に、ESC　@コード(初期化)を入れてありますか？	プログラムの先頭行に、ESC　@コードを必ず入れてください。BASICでは、 LPRINT　CHR$(27);"@"; と入力します。
英数カナ文字のカタカナが拡張グラフィックスになってなって印字されていませんか？	ディップスイッチSW1−6をOFFにしてカタカナコードを選択するか、または、ESC　tコード(パラメータ：3)を使用してカタカナコードを選択します。
拡張グラフィックスが英数カナ文字のカタカナになって印字されていませんか？	ディップスイッチSW1−6をONにして拡張グラフィックスコードを選択するか、または、ESC　tコード(パラメータ：1)を使用して拡張グラフィックスコードを選択します。
指定した国際文字が他の文字に変わって印字されていませんか？	ESC　Rコードを使用して国際文字を指定します。 ・ディップスイッチSW1−6がOFFのときは日本が、ONのときはアメリカが自動的に初期設定値になります。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■プログラムリスト、ハードコピーが正しくない

メモ　プリンタの電源を一度オフにし、数秒待って改めてオンにしてください。それでも同じ現象が起きたときは、次の項目を調べてください。

チェック	処置
ESC／Pスーパー機能がオンですか？(ディップスイッチSW1−8がONになっていますか？)	ESC／Pスーパー機能をオンにします。(ディップスイッチSW1−8をONにしてプリンタの電源を入れ直します。)
PC−9800シリーズのコンピュータを使用していますか？	PC−9800シリーズを使用するときは、コンピュータのメモリスイッチを「PC−PR201系を使用する」に設定してください。☞367ページ参照
PC−9800シリーズ以外のコンピュータを使用していますか？	PC−9800シリーズ以外の場合は、ESC／Pスーパー機能をオフにします。(ディップスイッチSW1−8をOFFにしてプリンタの電源を入れ直します。)

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■単票紙がうまく紙送りされない

チェック	処置
レリーススレバーは奥側(閉)に倒れていますか？	単票紙を使用するときは、レリーススレバーを奥側(閉)にし、紙押えします。
シートガイドを取り付けて、左右のガイドを紙幅に合わせてありますか？	シートガイドをきちんと使用して、用紙がまっすぐにプリンタに入るようにしてください。
カットシートフィーダモードは解除してありますか？(ディップスイッチSW1－1はOFFになっていますか？)	カットシートフィーダモードを解除してください。(ディップスイッチSW1－1をOFFにして電源を入れ直してください。)
オンラインランプが消灯していますか？(オンライン状態で**改行**スイッチや**改ページ／給紙**スイッチを操作していませんか？	**オンライン**スイッチを押して、プリンタをオフライン状態にしてください。
用紙は指定の範囲ですか？用紙の仕様を確認してください。	仕様に沿った用紙にしてください。感圧複写紙は使用できません。

■はがき印字がうまくできない

チェック	処置
プリンタをハガキモードに設定してありますか？（**ハガキ**ランプが点灯していますか？）	ハガキモードを設定してください。(**ハガキ**スイッチで**ハガキ**ランプを点灯させる、またはディップスイッチ SW1―3 を ON にしてプリンタの電源を入れ直します。)
はがきへの印字は BASIC プログラムですか？	BASICプログラムを使用するときは、ESC／Pのコントロールコードを使用してください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■給紙、排紙を行わない

（カットシートフィーダ使用時）

チェック	処置
プリンタがカットシートフィーダモードに設定してありますか？（ディップスイッチSW1−1はONになっていますか？）	カットシートフィーダモードを設定してください。（ディップスイッチSW1−1をONにして電源を入れ直してください。）
レリースレバーは奥側に倒れていますか？	単票紙を使用するときは、レリースレバーを奥側にし、紙押えします。
カットシートフィーダはしっかりとプリンタに取り付けてありますか？	取り付けしなおしてみてください。
ペーパーセットレバーは奥側に倒して紙押えしていますか？	ペーパーセットレバーを奥側に倒してください。
用紙が途中でつまっていませんか？	いったんカットシートフィーダを取りはずし、つまっている用紙をていねいに取り除いてください。
ホッパーの左右の幅が狭すぎて、セットした用紙がゆがんでいませんか？	用紙が斜めにならない程度の幅に調整してください。
ホッパーにセットしてある用紙が多すぎませんか？	用紙を少し減らしてセットしなおしてください。
排紙された用紙がスタッカに溜りすぎていませんか？	用紙を取り除いてください。
用紙は充分にさばいてありますか？	用紙をいったん取り出してよくさばいてください。さばいていないと、用紙が張り付いたりして、2枚送りや紙づまりの原因になります。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■ ファンフォールド紙がうまく紙送りされない

チェック	処置
レリースレバーは手前側に倒れていますか？	ファンフォールド紙を使用するときは、レリースレバーを手前側にし、紙押えをはずします。
トラクタユニットを取り付けて、左右のスプロケットを紙幅に合わせてありますか？	トラクタユニットをきちんと使用して、用紙がまっすぐにプリンタに入るようにしてください。
ファンフォールド紙の上にものが置いてあったり、ケーブルなどに引っかかっていませんか？	ファンフォールド紙がスムーズに送られるようにしてください。
ファンフォールド紙の置いてある高さがプリンタより高すぎませんか？	ファンフォールド紙はプリンタから高さ1m以下の位置に置いてください。
カットシートフィーダモードは解除してありますか？(ディップスイッチSW1−1はOFFになっていますか？)	カットシートフィーダモードを解除してください。(ディップスイッチSW1−1をOFFにして電源を入れ直してください。)
オンラインランプが消灯していますか？(オンライン状態で**改行**スイッチや**改ページ／給紙**スイッチを操作していませんか？	**オンライン**スイッチを押して、プリンタをオフライン状態にしてください。
用紙は指定の範囲ですか？用紙の仕様を確認してください。	仕様に沿った用紙にしてください。感圧複写紙は使用できません。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■ ロール紙がうまく紙送りされない

チェック	処置
レリースレバーは奥側(閉)に倒れていますか？	単票紙を使用するときは、レリースレバーを奥側(閉)にし、紙押えします。
ロール紙ホルダーを取り付けて、ロール紙の位置を合わせてありますか？	ロール紙ホルダーをきちんと使用して用紙位置を合わせてください。
カットシートフィーダモードは解除してありますか？(ディップスイッチSW1−1はOFFになっていますか？)	カットシートフィーダモードを解除してください。(ディップスイッチSW1−1をOFFにして電源を入れ直してください。)
オンラインランプが消灯していますか？(オンライン状態で**改行**スイッチや**改ページ／給紙**スイッチを操作していませんか？	**オンライン**スイッチを押して、プリンタをオフライン状態にしてください。
用紙は指定の範囲ですか？用紙の仕様を確認してください。	仕様に沿った用紙にしてください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

■カラー印字ができない

（カラーリボンカートリッジ使用時）

チェック	処置
カラーリボンカートリッジは正しくセットしてありますか？リボンが引っかかってはいませんか？	カラーリボンカートリッジを正しく取り付けてください。
カラーリボンパックを入れ換えたとき、カラーリボンカートリッジに入れていますか？	リボンを正しくカラーリボンカートリッジに入れてください。
ソフトウェアはカラー印字ができるものですか？カラー印字用のプリンタ設定になっていますか？	ソフトウェアのマニュアルを見てプリンタ設定をし直してください。プリンタは電源を入れ直してから印字し直してください。
プログラムはカラー選択のコントロールコードを使用していますか？	プログラムを修正してください。
カラーリボンカートリッジをつけてセルフテストが正常にできますか？	できない場合は、黒リボンカートリッジをつけてセルフテストを試してください。
カラーリボンカートリッジ使用時に特殊リボンモードは解除になっていますか？（**特殊リボン**ランプは消灯していますか？）	カラーリボンカートリッジ使用時は特殊リボンモードが解除（**特殊リボン**ランプが消灯）となっていることを確認してください。

以上のことを確認しても現象が直らない場合には、お近くのエプソン販売(株)までお問い合わせください。

仕様

第9章

故障かな?と考える前に

第10章

APPENDIX

■ESC/Pとは？

ESC/Pはプリンタを動作させるコントロールコードの国際的な標準化を目指すものです。

たとえば、プリンタに拡大文字を印字させる場合、コンピュータからプリンタへ「拡大して印字せよ」という命令コードを送らなければなりません。

ESC/Pでは文字の拡大命令をESC W 1(10進コードで27、87、1)と規定します。

もちろん、この規定はプリンタのもつあらゆる機能に適用され、すべてのプリンタで共通となります。

プリンタの命令は一般にはエスケープシーケンスと呼ばれますが、ESC/Pはこのシーケンスを標準化しようとするものです。

もし、プリンタのコントロールコードが標準化されないとしたら……あるプリンタに対応して作成したプログラムは、別のプリンタを動作させることができないため、プログラムの修正が必要である……といった問題が発生します。

このプログラムが個人で作成されたものであればよいのですが、市販のソフトウェアということになればプログラムの修正は困難になります。

ESC/Pの目的は、このような問題点を解消することにあります。

ソフトウェアを利用するときなど、プリンタによらずESC/Pの分類によって利用できるかを簡単に判断できます。

また、ESC/Pで分類されたプリンタは新旧を問わず共通に使用できます。

つまり、数多いプリンタをESC/Pのレベル別に区分し、ソフトウェアとプリンタをESC/Pレベル名で対応させますので両者の選択が簡単に行えます。

■ESC/Pの内容

ESC/Pには

1) 英数カナ文字を扱う標準処理系

2) 漢字を扱うことのできる日本語処理系

の2つの処理系があります。

また、それぞれに機能の高低を示す4つのレベルがあります。もちろん、上位のレベルは下位のレベルを含む上位互換性を持っています。

レベル表示には次のような意味があります。

ESC／P　24－84・C
　1　　　2　　3　　4

1　ESC/Pのコントロールコード体系に準拠したプリンタであることを示します。

2　プリンタメカニズムの特性を示します。
　24…24ドットマトリックスプリンタ
　09…9ドットマトリックスプリンタ

3　プリンタの機能水準(レベル)を示します。
　ESC/Pには80、81、82、83、84の5つのレベルがあり、漢字プリンタの場合はJ84のように“J”が付加されます。数字が大きいほどレベルが高くなります。

4　カラープリンタの場合に“C”が付加されます。
　例：AP－550EX…ESC/P24-J84・C

■ソフトウェアとプリンタの結びつき

ESC/Pに対応したソフトウェアは、ESC/Pのいずれかのレベルに合わせて作成されています。

また、各レベルは上位互換性がありますから、たとえばESC/P09-80に対応したソフトウェアはESC/P09-80のプリンタはもちろん、ESC/P09-81、82、83、84、J80、J81、J82、J83、J84のプリンタを動作させることができます。

ソフトウェアとプリンタのESC/Pレベルは次の表のような関係になっています。

■ レベルとプリンタとの関係

エプソンプリンタは次のESC/Pレベルに分類されます。

ESC/Pレベル	プリンタ機種		
ESC/P09-80	MP-80III	・	MP-80IIIF/T
	MP-100III	・	MP-100IIIF/T
	MP-80	・	RP-80F/T
JSC/P09-J80	FP-80K		
ESC/P09-81	RP-100	・	RP-100II
	RP-80II	・	RP-80F/TII
	FP-80	・	FP-100
	SP-80	・	SP-80T
ESC/P09-81・C	JP-80		
ESC/P09-J81	RP-80IIK	・	RP-80F/TIIK
ESC/P24-J82	UP-130K		
	IP-130K		
ESC/P24-J83	VP-80K	・	VP-130K
	VP-85K	・	VP-135K
	VP-2500	・	VP-2550
	HG-2500	・	VP-135EX
ESC/P24-J83・C	AP-80K	・	AP-80EX
ESC/P24-J84	VP-800	・	VP-1000
	VP-500	・	HG-2000
	HG-2550	・	VP-4800
	HG-800	・	HG-3000
	HG-4800	・	VP-550
ESC/P24-J84・C	AP-500	・	VP-3000
	AP-800	・	AP-550
	VP-900	・	VP-2000
	AP-850	・	AP-550EX

（平成元年10月現在）

■各レベルの機能

			ESC/P-J80 (ESC/P-80)	ESC/P-J81 (ESC/P-81)	ESC/P-J82 (ESC/P-82)	ESC/P-J83 (ESC/P-83)	ESC/P-J84 (ESC/P-84)	ESC/P-Jext (ESC/P-ext)
ESC／P機能	書式設定・実行	印字領域設定	ESC C	ESC N,ESC O ESC Q,ESC l				
		改行量設定	ESC 0,ESC 2 ESC A	ESC 3				ESC 1
		タブ設定		ESC D,ESC B				ESC b, ESC /,ESC e
		印字・紙送り	CR,LF,FF	ESC J				ESC j
		印字位置設定	HT	HT,VT,BS	ESC $,ESC Y			ESC f
	テキスト処理・英数カナ文字	文字セット		ESC M,ESC P ESC R,ESC S ESC T	ESC x	ESC k,ESC p ESC 4,ESC 5 ESC g	ESC t	ESC R
		文字定義			ESC %,ESC & ESC :			
		装飾	ESC G,ESC H ESC E,ESC F ESC M,ESC - SI,DC2,SO DC4			ESC !	ESC q ESC w	
		文字ピッチ調整			ESC sp			
		ジャスティフィケーション				ESC a		
	テキスト処理・漢字	文字セット	FS &,FS	FS SI,FS DC2		FS r	FS k,FS r	
		装飾		FS SO,FS DC4 FS J,FS K	FS D	FS W FS!FS-	ESC 4,ESC 5 ESC E,ESC F ESC q	
		文字ピッチ調整	FS S	FS T	FS U,FS V			US
	イメージ処理	ビットイメージ	ESC K,ESC L	ESC Y,ESC Z ESC *				ESC^,ESC ?
	補助機能	初期化		ESC@				
		キャリッジ制御	ESC U			FS x		ESC s,ESC<
		データ入力制御						ESC 8,ESC 9 ESC V,ESC> ESC=,ESC = DC1,DC3,CAN DEL
		CSF制御			ESC EM			
		カラー選択						ESC r
		ブザー		BEL				

●ESC/P-Jext, ESC/P-extを除き上位のレベルは下位のレベルのコードを含みます。

●標準処理系の各レベルは、テキスト処理の漢字機能および補助機能のFS　xのコードを持ちません。

A-2 文字コード表のみかた

322ページのコード表から「A」という文字を見つけてください。
「A」のワクの中に〈65〉という数字が書いてあります。

下位Bit ＼ 上位Bit	16進					4
16進	2進					0100
						↑
1	0001	←				A 65

この〈65〉という数字が「A」を表す10進数のコードです。
「A」のワクを上と左へたどっていくと2進数および16進数での「A」のコードがわかります。
すなわち

10進数で表すと　$A = <65>_{10}$

2進数で表すと　$A = \underbrace{0100}_{\text{上位Bit}}\ \underbrace{0001}_{\text{下位Bit}} = <01000001>_{2}$

16進数で表すと　$A = \underbrace{4}_{\text{上位Bit}}\ \underbrace{1}_{\text{下位Bit}} = <41>_{H}$

となります。

メモ　文字コード表はディップスイッチSW1−6、またはESC　tコードで選択できます。ディップスイッチで文字コード表を設定すると、国際文字の初期設定も変わります。

SW1−6　OFF　カタカナ／日本
　　　　ON　拡張グラフィックス／アメリカ

■ 文字コード表の比較

拡張グラフィックスコード（ディップスイッチSWI－6　ON）

コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	░	└	╨	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	▒	┴	╤	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	▓	┬	╥	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	│	├	╙	π	≤
4			$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	┤	─	╘	Σ	⌠
5		§	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	╡	┼	╒	σ	⌡
6			&	6	F	V	f	v	å	û	ª	╢	╞	╓	µ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	╖	╟	╫	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	╕	╚	╪	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	⌐	╣	╔	┘	Θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	║	╩	┌	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ï	¢	½	╗	╦	█	δ	√
C			,	<	L	\	l	¦	î	£	¼	╝	╠	▄	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	ì	¥	¡	╜	═	▌	ø	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	₧	«	╛	╬	▐	∈	■
F			/	?	O	_	o		Å	ƒ	»	┐	╧	▀	∩	

カタカナコード（ディップスイッチSWI－6　OFF）

コード	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	▁	┴		ー	タ	ミ	═	╳
1			!	1	A	Q	a	q	▂	┬	。	ア	チ	ム	╞	円
2			"	2	B	R	b	r	▃	┤	「	イ	ツ	メ	╪	年
3			#	3	C	S	c	s	▄	├	」	ウ	テ	モ	╡	月
4			$	4	D	T	d	t	▅	▔	、	エ	ト	ヤ	◢	日
5			%	5	E	U	e	u	▆	─	・	オ	ナ	ユ	◣	時
6			&	6	F	V	f	v	▇	│	ヲ	カ	ニ	ヨ	◥	分
7			'	7	G	W	g	w	█	▕	ァ	キ	ヌ	ラ	◤	秒
8			(	8	H	X	h	x	▏	┌	ィ	ク	ネ	リ	♠	〒
9			)	9	I	Y	i	y	▎	┐	ゥ	ケ	ノ	ル	♥	市
A			*	:	J	Z	j	z	▍	└	ェ	コ	ハ	レ	♦	区
B			+	;	K	[	k	{	▌	┘	ォ	サ	ヒ	ロ	♣	町
C			,	<	L	¥	l	¦	▋	╭	ャ	シ	フ	ワ	●	村
D			-	=	M	]	m	}	▊	╮	ュ	ス	ヘ	ン	○	人
E			.	>	N	^	n	~	▉	╰	ョ	セ	ホ	゛	╱	▒
F			/	?	O	_	o		┼	╯	ッ	ソ	マ	゜	╲	

A-3 英数カナ文字コード表

下位Bit ＼ 上位Bit	16進	0	1	2	3	4	5	6	7
16進	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111
0	0000	NUL 0	16	SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112
1	0001	1	17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2	0010	2	DC2 18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114
3	0011	3	19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4	0100	4	DC4 20	$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	0101	5	21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	0110	6	22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118
7	0111	BEL 7	23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8	1000	BS 8	CAN 24	(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	1001	HT 9	EM 25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	1010	LF 10	26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122
B	1011	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123
C	1100	FF 12	FS 28	, 44	< 60	L 76	¥ 92	l 108	¦ 124
D	1101	CR 13	29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E	1110	SO 14	30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F	1111	SI 15	31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	DEL 127

下位Bit ＼ 上位Bit	16進	8	9	A	B	C	D	E	F
16進	2進	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	▁ 128	┴ 144	160	ｰ 176	ﾀ 192	ﾐ 208	═ 224	╳ 240
1	0001	▂ 129	┬ 145	｡ 161	ｱ 177	ﾁ 193	ﾑ 209	╞ 225	円 241
2	0010	▃ 130	┤ 146	｢ 162	ｲ 178	ﾂ 194	ﾒ 210	╪ 226	年 242
3	0011	▄ 131	├ 147	｣ 163	ｳ 179	ﾃ 195	ﾓ 211	╡ 227	月 243
4	0100	▅ 132	▔ 148	､ 164	ｴ 180	ﾄ 196	ﾔ 212	◢ 228	日 244
5	0101	▆ 133	─ 149	･ 165	ｵ 181	ﾅ 197	ﾕ 213	◣ 229	時 245
6	0110	▇ 134	│ 150	ｦ 166	ｶ 182	ﾆ 198	ﾖ 214	◥ 230	分 246
7	0111	█ 135	▕ 151	ｧ 167	ｷ 183	ﾇ 199	ﾗ 215	◤ 231	秒 247
8	1000	▏ 136	┌ 152	ｨ 168	ｸ 184	ﾈ 200	ﾘ 216	♠ 232	〒 248
9	1001	▎ 137	┐ 153	ｩ 169	ｹ 185	ﾉ 201	ﾙ 217	♥ 233	市 249
A	1010	▍ 138	└ 154	ｪ 170	ｺ 186	ﾊ 202	ﾚ 218	♦ 234	区 250
B	1011	▌ 139	┘ 155	ｫ 171	ｻ 187	ﾋ 203	ﾛ 219	♣ 235	町 251
C	1100	▋ 140	╭ 156	ｬ 172	ｼ 188	ﾌ 204	ﾜ 220	● 236	村 252
D	1101	▊ 141	╮ 157	ｭ 173	ｽ 189	ﾍ 205	ﾝ 221	○ 237	人 253
E	1110	▉ 142	╰ 158	ｮ 174	ｾ 190	ﾎ 206	ﾞ 222	╱ 238	254
F	1111	┼ 143	╯ 159	ｯ 175	ｿ 191	ﾏ 207	ﾟ 223	╲ 239	255

A-4 拡張グラフィックスコード表

上位Bit / 下位Bit	16進	0	1	2	3	4	5	6	7
16進	2進	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111
0	0000	NUL 0	16	SP 32	0 48	@ 64	P 80	` 96	p 112
1	0001	1	17	! 33	1 49	A 65	Q 81	a 97	q 113
2	0010	2	DC2 18	" 34	2 50	B 66	R 82	b 98	r 114
3	0011	3	19	# 35	3 51	C 67	S 83	c 99	s 115
4	0100	4	DC4 20	$ 36	4 52	D 68	T 84	d 100	t 116
5	0101	5	§ 21	% 37	5 53	E 69	U 85	e 101	u 117
6	0110	6	22	& 38	6 54	F 70	V 86	f 102	v 118
7	0111	BEL 7	23	' 39	7 55	G 71	W 87	g 103	w 119
8	1000	BS 8	CAN 24	(40	8 56	H 72	X 88	h 104	x 120
9	1001	HT 9	EM 25	) 41	9 57	I 73	Y 89	i 105	y 121
A	1010	LF 10	26	* 42	: 58	J 74	Z 90	j 106	z 122
B	1011	VT 11	ESC 27	+ 43	; 59	K 75	[91	k 107	{ 123
C	1100	FF 12	FS 28	, 44	< 60	L 76	\ 92	l 108	¦ 124
D	1101	CR 13	29	- 45	= 61	M 77	] 93	m 109	} 125
E	1110	SO 14	30	. 46	> 62	N 78	^ 94	n 110	~ 126
F	1111	SI 15	31	/ 47	? 63	O 79	_ 95	o 111	DEL 127

下位Bit＼上位Bit	16進	8	9	A	B	C	D	E	F
16進	2進	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
0	0000	Ç 128	É 144	á 160	░ 176	└ 192	╨ 208	α 224	≡ 240
1	0001	ü 129	æ 145	í 161	▒ 177	┴ 193	╤ 209	β 225	± 241
2	0010	é 130	Æ 146	ó 162	▓ 178	┬ 194	╥ 210	Γ 226	≥ 242
3	0011	â 131	ô 147	ú 163	│ 179	├ 195	╙ 211	π 227	≤ 243
4	0100	ä 132	ö 148	ñ 164	┤ 180	─ 196	╘ 212	Σ 228	⌠ 244
5	0101	à 133	ò 149	Ñ 165	╡ 181	┼ 197	╒ 213	σ 229	⌡ 245
6	0110	å 134	û 150	ª 166	╢ 182	╞ 198	╓ 214	μ 230	÷ 246
7	0111	ç 135	ù 151	º 167	╖ 183	╟ 199	╫ 215	τ 231	≈ 247
8	1000	ê 136	ÿ 152	¿ 168	╕ 184	╚ 200	╪ 216	Φ 232	° 248
9	1001	ë 137	Ö 153	⌐ 169	╣ 185	╔ 201	┘ 217	Θ 233	∙ 249
A	1010	è 138	Ü 154	¬ 170	║ 186	╩ 202	┌ 218	Ω 234	· 250
B	1011	ï 139	¢ 155	½ 171	╗ 187	╦ 203	█ 219	δ 235	√ 251
C	1100	î 140	£ 156	¼ 172	╝ 188	╠ 204	▄ 220	∞ 236	ⁿ 252
D	1101	ì 141	¥ 157	¡ 173	╜ 189	═ 205	▌ 221	ø 237	² 253
E	1110	Ä 142	₧ 158	« 174	╛ 190	╬ 206	▐ 222	∈ 238	■ 254
F	1111	Å 143	ƒ 159	» 175	┐ 191	╧ 207	▀ 223	∩ 239	255

メモ　128から159までのコードは、ESC　7コードによって、0から31までのコードと同じコントロールコードとすることができます。また、ESC　6コードによって文字コードに戻せます。

A-5 国際文字コード表

n	文字セット＼16進	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
0	アメリカ	#	$	@	[	\	]	^	`	{	¦	}	~
1	フランス	#	$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
2	ドイツ	#	$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
3	イギリス	£	$	@	[	\	]	^	`	{	¦	}	~
4	デンマークI	#	$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
5	スウェーデン	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
6	イタリア	#	$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
7	スペインI	₧	$	@	¡	Ñ	¿	^	`	¨	ñ	}	~
8	日本	#	$	@	[	¥	]	^	`	{	¦	}	~
9	ノルウェー	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
10	デンマークII	#	$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
11	スペインII	#	$	á	¡	Ñ	¿	é	`	í	ñ	ó	ú
12	ラテンアメリカ	#	$	á	¡	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú

メモ

・国際文字セットはESC　Rコードで選択します。表のnの欄の数字は、ESC　Rコードで指定するパラメータです。いくつかの文字を除き、拡張グラフィックスにも国際文字が含まれています。

・ディップスイッチSW1−6による文字コード表の設定により、国際文字の初期設定も変わります。

SW1−6　ON　　拡張グラフィックス／アメリカ
　　　　OFF　カタカナ／日本

コード		略　称	ASCII名称
10進	16進		
0	00	**NUL**	null
1	01	**SOH**	start of heading
2	02	**STX**	start of text
3	03	**ETX**	end of text
4	04	**EOT**	end of transmission
5	05	**ENQ**	enquiry
6	06	**ACK**	acknowledge
7	07	**BEL**	bell
8	08	**BS**	back space
9	09	**HT**	horizontal tab
10	0A	**LF**	line feed
11	0B	**VT**	vertical tab
12	0C	**FF**	from feed
13	0D	**CR**	carriage returm
14	0E	**SO**	shift out
15	0F	**SI**	shift in
16	10	**DLE**	data link escape
17	11	**DC1**	device control 1
18	12	**DC2**	device control 2
19	13	**DC3**	device control 3
20	14	**DC4**	device control 4
21	15	**NAK**	negative acknowledge
22	16	**SYN**	synchronous idle
23	17	**ETB**	end of transmitted block
24	18	**CAN**	cancel line
25	19	**EM**	end of medium
26	1A	**SUB**	substitute
27	1B	**ESC**	escape
28	1C	**FS**	file separator
29	1D	**GS**	group separator
30	1E	**RS**	record separator
31	1F	**US**	unit separator

メモ　16進で検索しやすいように、表の縦は32行（16の倍）になっています。

コード		文字	略称
10進	16進		
32	20		SP
33	21	!	
34	22	"	
35	23	#	
36	24	$	
37	25	%	
38	26	&	
39	27	'	
40	28	(	
41	29	)	
42	2A	*	
43	2B	+	
44	2C	,	
45	2D	-	
46	2E	.	
47	2F	/	
48	30	0	
49	31	1	
50	32	2	
51	33	3	
52	34	4	
53	35	5	
54	36	6	
55	37	7	
56	38	8	
57	39	9	
58	3A	:	
59	3B	;	
60	3C	<	
61	3D	=	
62	3E	>	
63	3F	?	

コード		文字	略称
10進	16進		
64	40	@	
65	41	A	
66	42	B	
67	43	C	
68	44	D	
69	45	E	
70	46	F	
71	47	G	
72	48	H	
73	49	I	
74	4A	J	
75	4B	K	
76	4C	L	
77	4D	M	
78	4E	N	
79	4F	O	
80	50	P	
81	51	Q	
82	52	R	
83	53	S	
84	54	T	
85	55	U	
86	56	V	
87	57	W	
88	58	X	
89	59	Y	
90	5A	Z	
91	5B	[	
92	5C	¥	
93	5D	]	
94	5E	^	
95	5F	_	

コード		文字	略称
10進	16進		
96	60	`	
97	61	a	
98	62	b	
99	63	c	
100	64	d	
101	65	e	
102	66	f	
103	67	g	
104	68	h	
105	69	i	
106	6A	j	
107	6B	k	
108	6C	l	
109	6D	m	
110	6E	n	
111	6F	o	
112	70	p	
113	71	q	
114	72	r	
115	73	s	
116	74	t	
117	75	u	
118	76	v	
119	77	w	
120	78	x	
121	79	y	
122	7A	z	
123	7B	{	
124	7C	¦	
125	7D	}	
126	7E	~	
127	7F		**DEL**

コード		カタカナ	拡張グラフィックス
10進	16進		
128	80	▁	Ç
129	81	▂	ü
130	82	▃	é
131	83	▄	â
132	84	▅	ä
133	85	▆	à
134	86	▇	å
135	87	█	ç
136	88	▏	ê
137	89	▎	ë
138	8A	▍	è
139	8B	▌	ï
140	8C	▋	î
141	8D	▊	ì
142	8E	▉	Ä
143	8F	┼	Å
144	90	┴	É
145	91	┬	æ
146	92	┤	Æ
147	93	├	ô
148	94	▔	ö
149	95	─	ò
150	96	│	û
151	97	▕	ù
152	98	┌	ÿ
153	99	┐	Ö
154	9A	└	Ü
155	9B	┘	¢
156	9C	╭	£
157	9D	╮	¥
158	9E	╰	₧
159	9F	╯	ƒ

コード		カタカナ	拡張グラフィックス
10進	16進		
160	A0		á
161	A1	。	í
162	A2	「	ó
163	A3	」	ú
164	A4	、	ñ
165	A5	・	Ñ
166	A6	ヲ	ª
167	A7	ァ	º
168	A8	ィ	¿
169	A9	ゥ	⌐
170	AA	ェ	¬
171	AB	ォ	½
172	AC	ャ	¼
173	AD	ュ	¡
174	AE	ョ	«
175	AF	ッ	»
176	B0	ー	░
177	B1	ア	▒
178	B2	イ	▓
179	B3	ウ	│
180	B4	エ	┤
181	B5	オ	╡
182	B6	カ	╢
183	B7	キ	╖
184	B8	ク	╕
185	B9	ケ	╣
186	BA	コ	║
187	BB	サ	╗
188	BC	シ	╝
189	BD	ス	╜
190	BE	セ	╛
191	BF	ソ	┐

コード		カタカナ	拡張グラフィックス
10進	16進		
192	C0	タ	└
193	C1	チ	┴
194	C2	ツ	┬
195	C3	テ	├
196	C4	ト	─
197	C5	ナ	┼
198	C6	ニ	╞
199	C7	ヌ	╟
200	C8	ネ	╚
201	C9	ノ	╔
202	CA	ハ	╩
203	CB	ヒ	╦
204	CC	フ	╠
205	CD	ヘ	═
206	CE	ホ	╬
207	CF	マ	╧
208	D0	ミ	╨
209	D1	ム	╤
210	D2	メ	╥
211	D3	モ	╙
212	D4	ヤ	╘
213	D5	ユ	╒
214	D6	ヨ	╓
215	D7	ラ	╫
216	D8	リ	╪
217	D9	ル	┘
218	DA	レ	┌
219	DB	ロ	█
220	DC	ワ	▄
221	DD	ン	▌
222	DE	゛	▐
223	DF	゜	▀

コード		カタカナ	拡張グラフィックス
10進	16進		
224	E0	═	α
225	E1	╞	β
226	E2	╪	Γ
227	E3	╡	π
228	E4	◢	Σ
229	E5	◣	σ
230	E6	◥	μ
231	E7	◤	τ
232	E8	♠	Φ
233	E9	♥	θ
234	EA	♦	Ω
235	EB	♣	δ
236	EC	●	∞
237	ED	○	ø
238	EE	╱	∈
239	EF	╲	∩
240	F0	╳	≡
241	F1	円	±
242	F2	年	≥
243	F3	月	≤
244	F4	日	⌠
245	F5	時	⌡
246	F6	分	÷
247	F7	秒	≈
248	F8	〒	°
249	F9	市	•
250	FA	区	·
251	FB	町	√
252	FC	村	^{n}
253	FD	人	^{2}
254	FE	▒	■
255	FF		

A-7 プロポーショナルスペーシング量

文字	コード(16進)	サイズ(ドット)	
		通常	スーパー/サブ
	20	15	10
!	21	9	6
"	22	15	10
#	23	15	10
$	24	15	10
%	25	18	12
&	26	18	12
'	27	9	6
(	28	12	8
)	29	12	8
*	2A	15	10
+	2B	15	10
,	2C	9	6
-	2D	15	10
.	2E	9	6
/	2F	15	10
0	30	15	10
1	31	15	10
2	32	15	10
3	33	15	10
4	34	15	10
5	35	15	10
6	36	15	10
7	37	15	10
8	38	15	10
9	39	15	10
:	3A	9	6
;	3B	9	6
<	3C	15	10
=	3D	15	10
>	3E	15	10
?	3F	15	10

文字	コード(16進)	サイズ(ドット)	
		通常	スーパー/サブ
@	40	18	12
A	41	18	12
B	42	18	12
C	43	18	12
D	44	18	12
E	45	18	12
F	46	18	12
G	47	18	12
H	48	18	12
I	49	12	8
J	4A	15	10
K	4B	18	12
L	4C	18	12
M	4D	21	14
N	4E	18	12
O	4F	18	12
P	50	18	12
Q	51	18	12
R	52	18	12
S	53	18	12
T	54	18	12
U	55	21	14
V	56	18	12
W	57	21	14
X	58	18	12
Y	59	18	12
Z	5A	15	10
[	5B	12	8
\	5C	15	10
]	5D	12	8
^	5E	15	10
_	5F	15	10

(注) サイズは1/180インチ単位です。

メモ 16進で検索しやすいように、表の縦は32行(16の倍)になっています。

文　字	コード（16進）	サイズ（ドット）	
		通　常	スーパー/サブ
`	60	9	6
a	61	15	10
b	62	18	12
c	63	15	10
d	64	18	12
e	65	15	10
f	66	12	8
g	67	18	12
h	68	18	12
i	69	9	6
j	6A	12	8
k	6B	18	12
l	6C	9	6
m	6D	21	14
n	6E	18	12
o	6F	15	10
p	70	18	12
q	71	18	12
r	72	15	10
s	73	15	10
t	74	12	8
u	75	18	12
v	76	18	12
w	77	21	14
x	78	15	10
y	79	18	12
z	7A	15	10
{	7B	12	8
¦	7C	9	6
}	7D	12	8
~	7E	15	10
	7F	—	—

文　字（拡張グラフィックス）	コード（16進）	サイズ（ドット）	
		通　常	スーパー/サブ
Ç	80	18	12
ü	81 *	18	12
é	82 *	15	10
â	83	15	10
ä	84 *	15	10
à	85 *	15	10
å	86 *	15	10
ç	87 *	15	10
ê	88	15	10
ë	89	15	10
è	8A*	15	10
ï	8B	9	6
î	8C	9	6
ì	8D*	9	6
Ä	8E*	18	12
Å	8F*	18	12
É	90 *	18	12
æ	91 *	21	14
Æ	92 *	21	14
ô	93	15	10
ö	94 *	15	10
ò	95 *	15	10
û	96	18	12
ù	97 *	18	12
ÿ	98	18	12
Ö	99 *	18	12
Ü	9A*	21	14
¢	9B	15	10
£	9C*	15	10
¥	9D*	18	12
₧	9E*	21	14
ƒ	9F	15	10

メモ　コードの欄の数値に＊が付いている文字は、国際文字の選択によって、コードが異なる文字です。上の表では拡張グラフィックス選択時のコードを示しています。☞国際文字セットコード表を参照。

文字（拡張グラフィックス）	コード（16進）	サイズ（ドット）	
		通常	スーパー/サブ
á	A0 *	15	10
í	A1 *	9	6
ó	A2 *	15	10
ú	A3 *	18	12
ñ	A4 *	18	12
Ñ	A5 *	18	12
ª	A6	15	10
º	A7	15	10
¿	A8 *	15	10
⌐	A9	15	10
¬	AA	15	10
½	AB	15	10
¼	AC	15	10
¡	AD*	15	10
«	AE	15	10
»	AF	15	10
░	B0	15	—
▒	B1	15	—
▓	B2	15	—
│	B3	15	—
┤	B4	15	—
╡	B5	15	—
╢	B6	15	—
╖	B7	15	—
╕	B8	15	—
╣	B9	15	—
║	BA	15	—
╗	BB	15	—
╝	BC	15	—
╜	BD	15	—
╛	BE	15	—
┐	BF	15	—

文字（拡長グラフィックス）	コード（16進）	サイズ（ドット）	
		通常	スーパー/サブ
└	C0	15	—
┴	C1	15	—
┬	C2	15	—
├	C3	15	—
─	C4	15	—
┼	C5	15	—
╞	C6	15	—
╟	C7	15	—
╚	C8	15	—
╔	C9	15	—
╩	CA	15	—
╦	CB	15	—
╠	CC	15	—
═	CD	15	—
╬	CE	15	—
╧	CF	15	—
╨	D0	15	—
╤	D1	15	—
╥	D2	15	—
╙	D3	15	—
╘	D4	15	—
╒	D5	15	—
╓	D6	15	—
╫	D7	15	—
╪	D8	15	—
┘	D9	15	—
┌	DA	15	—
█	DB	15	—
▄	DC	15	—
▌	DD	15	—
▐	DE	15	—
▀	DF	15	—

文　字（拡張グラフィックス）	コード（16進）	サイズ（ドット）	
		通　常	スーパー/サブ
α	E0	15	10
β	E1	15	10
Γ	E2	15	10
π	E3	15	10
Σ	E4	15	10
σ	E5	15	10
μ	E6	15	10
τ	E7	15	10
Φ	E8	15	10
θ	E9	15	10
Ω	EA	15	10
δ	EB	15	10
∞	EC	15	10
ø	ED	15	10
∈	EE	15	10
∩	EF	15	10
≡	F0	15	—
±	F1	15	—
≥	F2	15	—
≤	F3	15	—
⌠	F4	15	—
⌡	F5	15	—
÷	F6	15	—
≈	F7	15	—
°	F8	15	—
•	F9	15	—
·	FA	15	—
√	FB	15	—
ⁿ	FC	15	—
²	FD	15	—
■	FE	15	—
	FF	—	—

文　字（国際文字）	コード（16進）	サイズ（ドット）	
		通　常	スーパー/サブ
°	*	12	8
¤	*	15	10
ß	*	18	12
Ø	*	18	12
ø	*	15	10
¨	*	15	10
§	*	15	10
\	*	15	10

メモ　コードの欄に＊が示されている文字は、国際文字の選択によってのみ印字可能となる文字です。コードは国名の選択によって異なります。☞ 国際文字セットコード表を参照。

A-8 漢字コード表のみかた

漢字を印字する場合には、FS ＆コードによってプリンタを漢字モードにしたあと、印字する漢字を漢字コード表から探してそのコードを送ります。

漢字コード表のみかたについて

第1水準の漢字は、音読みであいうえお順に並んでいます。第2水準の漢字は偏の画数順に並んでいます。コードに何も文字が割りあてられていない場合は空白(何も印字しない)となっています。JIS X0208—1983(旧JIS C6226-1983)に準拠した漢字コード表です。

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
	2F50																
	2F60		↑														
	2F70																
ア	3020	←	亜														
	3030																
	3040																

「亜」は、〝3020〟というコードの行の2列目にあります。この列を上にたどると〝1〟という数字があります。従って「亜」のコードは＜3021＞$_H$ということになります。この2バイトのコードを第1バイト＜30＞$_H$、第2バイト＜21＞$_H$の順に入力することによって「亜」を印字します。

注意

- AP－550EXの漢字コード表は、JIS X0208－1983(旧JIS C6226－1983)に準拠しています。
- 使用するコンピュータまたはソフトウェアによっては、画面に表示される文字とAP－550EXの印字する文字とが異なる場合があります。これは、コンピュータ側で、古いJIS規格に準拠している場合があるためです。おもに旧字と新字の違いです。

■漢字データの取り扱い

漢字コード表で定義されていない漢字コードや、漢字モード中のコントロールコードは次表にそってプリンタ内部で処理されます。

A-9 第1水準漢字コード表

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
記号	2120			、	。	，	．	・	：	；	？	！	゛	゜	´	｀	¨
	2130	＾	￣	＿	ヽ	ヾ	ゝ	ゞ	〃	仝	々	〆	〇	ー	―	‐	／
	2140	＼	～	‖	｜	…	‥	‘	’	“	”	（	）	〔	〕	［	］
	2150	｛	｝	〈	〉	《	》	「	」	『	』	【	】	＋	－	±	×
	2160	÷	＝	≠	＜	＞	≦	≧	∞	∴	♂	♀	°	′	″	℃	￥
	2170	＄	¢	£	％	＃	＆	＊	＠	§	☆	★	○	●	◎	◇	
記号	2220		◆	□	■	△	▲	▽	▼	※	〒	→	←	↑	↓	〓	
	2230											∈	∋	⊆	⊇	⊂	⊃
	2240	∪	∩									∧	∨	¬	⇒	⇔	∀
	2250	∃												∠	⊥	⌒	∂
	2260	∇	≡	≒	≪	≫	√	∽	∝	∵	∫	∬					
	2270			Å	‰	♯	♭	♪	†	‡	¶					◯	
英数字	2320																
	2330	０	１	２	３	４	５	６	７	８	９						
	2340		Ａ	Ｂ	Ｃ	Ｄ	Ｅ	Ｆ	Ｇ	Ｈ	Ｉ	Ｊ	Ｋ	Ｌ	Ｍ	Ｎ	Ｏ
	2350	Ｐ	Ｑ	Ｒ	Ｓ	Ｔ	Ｕ	Ｖ	Ｗ	Ｘ	Ｙ	Ｚ					
	2360		ａ	ｂ	ｃ	ｄ	ｅ	ｆ	ｇ	ｈ	ｉ	ｊ	ｋ	ｌ	ｍ	ｎ	ｏ
	2370	ｐ	ｑ	ｒ	ｓ	ｔ	ｕ	ｖ	ｗ	ｘ	ｙ	ｚ					
ひらがな	2420		ぁ	あ	ぃ	い	ぅ	う	ぇ	え	ぉ	お	か	が	き	ぎ	く
	2430	ぐ	け	げ	こ	ご	さ	ざ	し	じ	す	ず	せ	ぜ	そ	ぞ	た
	2440	だ	ち	ぢ	っ	つ	づ	て	で	と	ど	な	に	ぬ	ね	の	は
	2450	ば	ぱ	ひ	び	ぴ	ふ	ぶ	ぷ	へ	べ	ぺ	ほ	ぼ	ぽ	ま	み
	2460	む	め	も	ゃ	や	ゅ	ゆ	ょ	よ	ら	り	る	れ	ろ	ゎ	わ
	2470	ゐ	ゑ	を	ん												
カタカナ	2520		ァ	ア	ィ	イ	ゥ	ウ	ェ	エ	ォ	オ	カ	ガ	キ	ギ	ク
	2530	グ	ケ	ゲ	コ	ゴ	サ	ザ	シ	ジ	ス	ズ	セ	ゼ	ソ	ゾ	タ
	2540	ダ	チ	ヂ	ッ	ツ	ヅ	テ	デ	ト	ド	ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ	ハ
	2550	バ	パ	ヒ	ビ	ピ	フ	ブ	プ	ヘ	ベ	ペ	ホ	ボ	ポ	マ	ミ
	2560	ム	メ	モ	ャ	ヤ	ュ	ユ	ョ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ヮ	ワ
	2570	ヰ	ヱ	ヲ	ン	ヴ	ヵ	ヶ									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ギリシャ文字	2620		Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο
	2630	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω							
	2640		α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο
	2650	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω							
	2660																
	2670																
ロシア文字	2720		А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н
	2730	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э
	2740	Ю	Я														
	2750		а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н
	2760	о	п	р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э
	2770	ю	я														
記号	2820		─	│	┌	┐	┘	└	├	┬	┤	┴	┼	━	┃	┏	┓
	2830	┛	┗	┣	┳	┫	┻	╋	┠	┯	┨	┷	┿	┝	┰	┥	┸
	2840	╂															
	2850																
	2860																
	2870																
	2920																
	2930																
	2940																
	2950																
	2960																
	2970																
	2A20																
	2A30																
	2A40																
	2A50																
	2A60																
	2A70																
	2B20																
	2B30																
	2B40																
	2B50																
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
	2B60																
	2B70																
	2C20																
	2C30																
	2C40																
	2C50																
	2C60																
	2C70																
	2D20		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
	2D30	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ	
	2D40	㍉	㌔	㌢	㍍	㌘	㌧	㌃	㌶	㍑	㍗	㌍	㌦	㌣	㌫	㍊	㌻
	2D50	㎜	㎝	㎞	㎎	㎏	㏄	㎡									
	2D60	〝	〟	№	㏍	℡	㊤	㊥	㊦	㊧	㊨	㈱	㈲	㈹	㍾	㍽	㍼
	2D70	≒	≡	∫	∮	∑	√	⊥	∠	∟	⊿	∵	∩	∪			
	2E20																
	2E30																
	2E40																
	2E50																
	2E60																
	2E70																
	2F20																
	2F30																
	2F40																
	2F50																
	2F60																
	2F70																
	3020		亜	唖	娃	阿	哀	愛	挨	姶	逢	葵	茜	穐	悪	握	渥
ア	3030	旭	葦	芦	鯵	梓	圧	斡	扱	宛	姐	虻	飴	絢	綾	鮎	或
	3040	粟	袷	安	庵	按	暗	案	闇	鞍	杏						
	3040											以	伊	位	依	偉	囲
イ	3050	夷	委	威	尉	惟	意	慰	易	椅	為	畏	異	移	維	緯	胃
	3060	萎	衣	謂	違	遺	医	井	亥	域	育	郁	磯	一	壱	溢	逸
	3070	稲	茨	芋	鰯	允	印	咽	員	因	姻	引	飲	淫	胤	蔭	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
イ	3120		院	陰	隠	韻	吋										
ウ	3120							右	宇	烏	羽	迂	雨	卯	鵜	窺	丑
	3130	碓	臼	渦	嘘	唄	欝	蔚	鰻	姥	厩	浦	瓜	閏	噂	云	運
	3140	雲															
エ	3140		荏	餌	叡	営	嬰	影	映	曳	栄	永	泳	洩	瑛	盈	穎
	3150	頴	英	衛	詠	鋭	液	疫	益	駅	悦	謁	越	閲	榎	厭	円
	3160	園	堰	奄	宴	延	怨	掩	援	沿	演	炎	焔	煙	燕	猿	縁
	3170	艶	苑	薗	遠	鉛	鴛	塩									
オ	3170								於	汚	甥	凹	央	奥	往	応	
	3220		押	旺	横	欧	殴	王	翁	襖	鴬	鴎	黄	岡	沖	荻	億
	3230	屋	憶	臆	桶	牡	乙	俺	卸	恩	温	穏	音				
カ	3230													下	化	仮	何
	3240	伽	価	佳	加	可	嘉	夏	嫁	家	寡	科	暇	果	架	歌	河
	3250	火	珂	禍	禾	稼	箇	花	苛	茄	荷	華	菓	蝦	課	嘩	貨
	3260	迦	過	霞	蚊	俄	峨	我	牙	画	臥	芽	蛾	賀	雅	餓	駕
	3270	介	会	解	回	塊	壊	廻	快	怪	悔	恢	懐	戒	拐	改	
	3320		魁	晦	械	海	灰	界	皆	絵	芥	蟹	開	階	貝	凱	劾
	3330	外	咳	害	崖	慨	概	涯	碍	蓋	街	該	鎧	骸	浬	馨	蛙
	3340	垣	柿	蛎	鈎	劃	嚇	各	廓	拡	撹	格	核	殻	獲	確	穫
	3350	覚	角	赫	較	郭	閣	隔	革	学	岳	楽	額	顎	掛	笠	樫
	3360	橿	梶	鰍	潟	割	喝	恰	括	活	渇	滑	葛	褐	轄	且	鰹
	3370	叶	椛	樺	鞄	株	兜	竃	蒲	釜	鎌	噛	鴨	栢	茅	萱	
	3420		粥	刈	苅	瓦	乾	侃	冠	寒	刊	勘	勧	巻	喚	堪	姦
	3430	完	官	寛	干	幹	患	感	慣	憾	換	敢	柑	桓	棺	款	歓
	3440	汗	漢	澗	潅	環	甘	監	看	竿	管	簡	緩	缶	翰	肝	艦
	3450	莞	観	諌	貫	還	鑑	間	閑	関	陥	韓	館	舘	丸	含	岸
	3460	巌	玩	癌	眼	岩	翫	贋	雁	頑	顔	願					
キ	3460												企	伎	危	喜	器
	3470	基	奇	嬉	寄	岐	希	幾	忌	揮	机	旗	既	期	棋	棄	
	3520		機	帰	毅	気	汽	畿	祈	季	稀	紀	徽	規	記	貴	起
	3530	軌	輝	飢	騎	鬼	亀	偽	儀	妓	宜	戯	技	擬	欺	犠	疑
	3540	祇	義	蟻	誼	議	掬	菊	鞠	吉	吃	喫	桔	橘	詰	砧	杵
	3550	黍	却	客	脚	虐	逆	丘	久	仇	休	及	吸	宮	弓	急	救
	3560	朽	求	汲	泣	灸	球	究	窮	笈	級	糾	給	旧	牛	去	居
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
キ	3570	巨	拒	拠	挙	渠	虚	許	距	鋸	漁	禦	魚	亨	享	京	
	3620		供	侠	僑	兇	競	共	凶	協	匡	卿	叫	喬	境	峡	強
	3630	彊	怯	恐	恭	挟	教	橋	況	狂	狭	矯	胸	脅	興	蕎	郷
	3640	鏡	響	饗	驚	仰	凝	尭	暁	業	局	曲	極	玉	桐	粁	僅
	3650	勤	均	巾	錦	斤	欣	欽	琴	禁	禽	筋	緊	芹	菌	衿	襟
	3660	謹	近	金	吟	銀											
ク	3660						九	倶	句	区	狗	玖	矩	苦	躯	駆	駈
	3670	駒	具	愚	虞	喰	空	偶	寓	遇	隅	串	櫛	釧	屑	屈	
	3720		掘	窟	沓	靴	轡	窪	熊	隈	粂	栗	繰	桑	鍬	勲	君
	3730	薫	訓	群	軍	郡											
ケ	3730						卦	袈	祁	係	傾	刑	兄	啓	圭	珪	型
	3740	契	形	径	恵	慶	慧	憩	掲	携	敬	景	桂	渓	畦	稽	系
	3750	経	継	繋	罫	茎	荊	蛍	計	詣	警	軽	頚	鶏	芸	迎	鯨
	3760	劇	戟	撃	激	隙	桁	傑	欠	決	潔	穴	結	血	訣	月	件
	3770	倹	倦	健	兼	券	剣	喧	圏	堅	嫌	建	憲	懸	拳	捲	
	3820		検	権	牽	犬	献	研	硯	絹	県	肩	見	謙	賢	軒	遣
	3830	鍵	険	顕	験	鹸	元	原	厳	幻	弦	減	源	玄	現	絃	舷
	3840	言	諺	限													
コ	3840				乎	個	古	呼	固	姑	孤	己	庫	弧	戸	故	枯
	3850	湖	狐	糊	袴	股	胡	菰	虎	誇	跨	鈷	雇	顧	鼓	五	互
	3860	伍	午	呉	吾	娯	後	御	悟	梧	檎	瑚	碁	語	誤	護	醐
	3870	乞	鯉	交	佼	侯	候	倖	光	公	功	効	勾	厚	口	向	
	3920		后	喉	坑	垢	好	孔	孝	宏	工	巧	巷	幸	広	庚	康
	3930	弘	恒	慌	抗	拘	控	攻	昂	晃	更	杭	校	梗	構	江	洪
	3940	浩	港	溝	甲	皇	硬	稿	糠	紅	紘	絞	綱	耕	考	肯	肱
	3950	腔	膏	航	荒	行	衡	講	貢	購	郊	酵	鉱	砿	鋼	閤	降
	3960	項	香	高	鴻	剛	劫	号	合	壕	拷	濠	豪	轟	麹	克	刻
	3970	告	国	穀	酷	鵠	黒	獄	漉	腰	甑	忽	惚	骨	狛	込	
	3A20		此	頃	今	困	坤	墾	婚	恨	懇	昏	昆	根	梱	混	痕
	3A30	紺	艮	魂													
サ	3A30				些	佐	叉	唆	嵯	左	差	査	沙	瑳	砂	詐	鎖
	3A40	裟	坐	座	挫	債	催	再	最	哉	塞	妻	宰	彩	才	採	栽
	3A50	歳	済	災	采	犀	砕	砦	祭	斎	細	菜	裁	載	際	剤	在
	3A60	材	罪	財	冴	坂	阪	堺	榊	肴	咲	崎	埼	碕	鷺	作	削
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
サ	3A70	咋	搾	昨	朔	柵	窄	策	索	錯	桜	鮭	笹	匙	冊	刷	
	3B20		察	拶	撮	擦	札	殺	薩	雑	皐	鯖	捌	錆	鮫	皿	晒
	3B30	三	傘	参	山	惨	撒	散	桟	燦	珊	産	算	纂	蚕	讃	賛
	3B40	酸	餐	斬	暫	残											
シ	3B40						仕	仔	伺	使	刺	司	史	嗣	四	士	始
	3B50	姉	姿	子	屍	市	師	志	思	指	支	孜	斯	施	旨	枝	止
	3B60	死	氏	獅	祉	私	糸	紙	紫	肢	脂	至	視	詞	詩	試	誌
	3B70	諮	資	賜	雌	飼	歯	事	似	侍	児	字	寺	慈	持	時	
	3C20		次	滋	治	爾	璽	痔	磁	示	而	耳	自	蒔	辞	汐	鹿
	3C30	式	識	鴫	竺	軸	宍	雫	七	叱	執	失	嫉	室	悉	湿	漆
	3C40	疾	質	実	蔀	篠	偲	柴	芝	屡	蕊	縞	舎	写	射	捨	赦
	3C50	斜	煮	社	紗	者	謝	車	遮	蛇	邪	借	勺	尺	杓	灼	爵
	3C60	酌	釈	錫	若	寂	弱	惹	主	取	守	手	朱	殊	狩	珠	種
	3C70	腫	趣	酒	首	儒	受	呪	寿	授	樹	綬	需	囚	収	周	
	3D20		宗	就	州	修	愁	拾	洲	秀	秋	終	繍	習	臭	舟	蒐
	3D30	衆	襲	讐	蹴	輯	週	酋	酬	集	醜	什	住	充	十	従	戎
	3D40	柔	汁	渋	獣	縦	重	銃	叔	夙	宿	淑	祝	縮	粛	塾	熟
	3D50	出	術	述	俊	峻	春	瞬	竣	舜	駿	准	循	旬	楯	殉	淳
	3D60	準	潤	盾	純	巡	遵	醇	順	処	初	所	暑	曙	渚	庶	緒
	3D70	署	書	薯	藷	諸	助	叙	女	序	徐	恕	鋤	除	傷	償	
	3E20		勝	匠	升	召	哨	商	唱	嘗	奨	妾	娼	宵	将	小	少
	3E30	尚	庄	床	廠	彰	承	抄	招	掌	捷	昇	昌	昭	晶	松	梢
	3E40	樟	樵	沼	消	渉	湘	焼	焦	照	症	省	硝	礁	祥	称	章
	3E50	笑	粧	紹	肖	菖	蒋	蕉	衝	裳	訟	証	詔	詳	象	賞	醤
	3E60	鉦	鍾	鐘	障	鞘	上	丈	丞	乗	冗	剰	城	場	壌	嬢	常
	3E70	情	擾	条	杖	浄	状	畳	穣	蒸	譲	醸	錠	嘱	埴	飾	
	3F20		拭	植	殖	燭	織	職	色	触	食	蝕	辱	尻	伸	信	侵
	3F30	唇	娠	寝	審	心	慎	振	新	晋	森	榛	浸	深	申	疹	真
	3F40	神	秦	紳	臣	芯	薪	親	診	身	辛	進	針	震	人	仁	刃
	3F50	塵	壬	尋	甚	尽	腎	訊	迅	陣	靭						
ス	3F50											笥	諏	須	酢	図	厨
	3F60	逗	吹	垂	帥	推	水	炊	睡	粋	翠	衰	遂	酔	錐	錘	随
	3F70	瑞	髄	崇	嵩	数	枢	趨	雛	据	杉	椙	菅	頗	雀	裾	
	4020		澄	摺	寸												
セ	4020					世	瀬	畝	是	凄	制	勢	姓	征	性	成	政
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
	4030	整	星	晴	棲	栖	正	清	牲	生	盛	精	聖	声	製	西	誠
	4040	誓	請	逝	醒	青	静	斉	税	脆	隻	席	惜	戚	斥	昔	析
	4050	石	積	籍	績	脊	責	赤	跡	蹟	碩	切	拙	接	摂	折	設
セ	4060	窃	節	説	雪	絶	舌	蝉	仙	先	千	占	宣	専	尖	川	戦
	4070	扇	撰	栓	栴	泉	浅	洗	染	潜	煎	煽	旋	穿	箭	線	
	4120		繊	羨	腺	舛	船	薦	詮	賎	践	選	遷	銭	銑	閃	鮮
	4130	前	善	漸	然	全	禅	繕	膳	糎							
	4130										噌	塑	岨	措	曾	曽	楚
	4140	狙	疏	疎	礎	祖	租	粗	素	組	蘇	訴	阻	遡	鼠	僧	創
	4150	双	叢	倉	喪	壮	奏	爽	宋	層	匝	惣	想	捜	掃	挿	掻
ソ	4160	操	早	曹	巣	槍	槽	漕	燥	争	痩	相	窓	糟	総	綜	聡
	4170	草	荘	葬	蒼	藻	装	走	送	遭	鎗	霜	騒	像	増	憎	
	4220		臓	蔵	贈	造	促	側	則	即	息	捉	束	測	足	速	俗
	4230	属	賊	族	続	卒	袖	其	揃	存	孫	尊	損	村	遜		
	4230															他	多
	4240	太	汰	詑	唾	堕	妥	惰	打	柁	舵	楕	陀	駄	騨	体	堆
	4250	対	耐	岱	帯	待	怠	態	戴	替	泰	滞	胎	腿	苔	袋	貸
タ	4260	退	逮	隊	黛	鯛	代	台	大	第	醍	題	鷹	滝	瀧	卓	啄
	4270	宅	托	択	拓	沢	濯	琢	託	鐸	濁	諾	茸	凧	蛸	只	
	4320		叩	但	達	辰	奪	脱	巽	竪	辿	棚	谷	狸	鱈	樽	誰
	4330	丹	単	嘆	坦	担	探	旦	歎	淡	湛	炭	短	端	箪	綻	耽
	4340	胆	蛋	誕	鍛	団	壇	弾	断	暖	檀	段	男	談			
	4340														値	知	地
	4350	弛	恥	智	池	痴	稚	置	致	蜘	遅	馳	築	畜	竹	筑	蓄
	4360	逐	秩	窒	茶	嫡	着	中	仲	宙	忠	抽	昼	柱	注	虫	衷
チ	4370	註	酎	鋳	駐	樗	瀦	猪	苧	著	貯	丁	兆	凋	喋	寵	
	4420		帖	帳	庁	弔	張	彫	徴	懲	挑	暢	朝	潮	牒	町	眺
	4430	聴	脹	腸	蝶	調	諜	超	跳	銚	長	頂	鳥	勅	捗	直	朕
	4440	沈	珍	賃	鎮	陳											
	4440						津	墜	椎	槌	追	鎚	痛	通	塚	栂	掴
ツ	4450	槻	佃	漬	柘	辻	蔦	綴	鍔	椿	潰	坪	壷	嬬	紬	爪	吊
	4460	釣	鶴														
テ	4460			亭	低	停	偵	剃	貞	呈	堤	定	帝	底	庭	廷	弟
	4470	悌	抵	挺	提	梯	汀	碇	禎	程	締	艇	訂	諦	蹄	逓	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
テ	4520		邸	鄭	釘	鼎	泥	摘	擢	敵	滴	的	笛	適	鏑	溺	哲
	4530	徹	撤	轍	迭	鉄	典	填	天	展	店	添	纏	甜	貼	転	顛
	4540	点	伝	殿	澱	田	電										
ト	4540							兎	吐	堵	塗	妬	屠	徒	斗	杜	渡
	4550	登	菟	賭	途	都	鍍	砥	砺	努	度	土	奴	怒	倒	党	冬
	4560	凍	刀	唐	塔	塘	套	宕	島	嶋	悼	投	搭	東	桃	梼	棟
	4570	盗	淘	湯	涛	灯	燈	当	痘	祷	等	答	筒	糖	統	到	
	4620		董	蕩	藤	討	謄	豆	踏	逃	透	鐙	陶	頭	騰	闘	働
	4630	動	同	堂	導	憧	撞	洞	瞳	童	胴	萄	道	銅	峠	鴇	匿
	4640	得	徳	涜	特	督	禿	篤	毒	独	読	栃	橡	凸	突	椴	届
	4650	鳶	苫	寅	酉	瀞	噸	屯	惇	敦	沌	豚	遁	頓	呑	曇	鈍
ナ	4660	奈	那	内	乍	凪	薙	謎	灘	捺	鍋	楢	馴	縄	畷	南	楠
	4670	軟	難	汝													
ニ	4670				二	尼	弐	迩	匂	賑	肉	虹	廿	日	乳	入	
	4720		如	尿	韮	任	妊	忍	認								
ヌ	4720									濡							
ネ	4720										禰	祢	寧	葱	猫	熱	年
	4730	念	捻	撚	燃	粘											
ノ	4730						乃	廼	之	埜	嚢	悩	濃	納	能	脳	膿
	4740	農	覗	蚤													
ハ	4740				巴	把	播	覇	杷	波	派	琶	破	婆	罵	芭	馬
	4750	俳	廃	拝	排	敗	杯	盃	牌	背	肺	輩	配	倍	培	媒	梅
	4760	楳	煤	狽	買	売	賠	陪	這	蝿	秤	矧	萩	伯	剥	博	拍
	4770	柏	泊	白	箔	粕	舶	薄	迫	曝	漠	爆	縛	莫	駁	麦	
	4820		函	箱	硲	箸	肇	筈	櫨	幡	肌	畑	畠	八	鉢	溌	発
	4830	醗	髪	伐	罰	抜	筏	閥	鳩	噺	塙	蛤	隼	伴	判	半	反
	4840	叛	帆	搬	斑	板	氾	汎	版	犯	班	畔	繁	般	藩	販	範
	4850	釆	煩	頒	飯	挽	晩	番	盤	磐	蕃	蛮					
ヒ	4850												匪	卑	否	妃	庇
	4860	彼	悲	扉	批	披	斐	比	泌	疲	皮	碑	秘	緋	罷	肥	被
	4870	誹	費	避	非	飛	樋	簸	備	尾	微	枇	毘	琵	眉	美	
	4920		鼻	柊	稗	匹	疋	髭	彦	膝	菱	肘	弼	必	畢	筆	逼
	4930	桧	姫	媛	紐	百	謬	俵	彪	標	氷	漂	瓢	票	表	評	豹
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ヒ	4940	廟	描	病	秒	苗	錨	鋲	蒜	蛭	鰭	品	彬	斌	浜	瀕	貧
	4950	賓	頻	敏	瓶												
フ	4950					不	付	埠	夫	婦	富	冨	布	府	怖	扶	敷
	4960	斧	普	浮	父	符	腐	膚	芙	譜	負	賦	赴	阜	附	侮	撫
	4970	武	舞	葡	蕪	部	封	楓	風	葺	蕗	伏	副	復	幅	服	
	4A20		福	腹	複	覆	淵	弗	払	沸	仏	物	鮒	分	吻	噴	墳
	4A30	憤	扮	焚	奮	粉	糞	紛	雰	文	聞						
ヘ	4A30											丙	併	兵	塀	幣	平
	4A40	弊	柄	並	蔽	閉	陛	米	頁	僻	壁	癖	碧	別	瞥	蔑	箆
	4A50	偏	変	片	篇	編	辺	返	遍	便	勉	娩	弁	鞭			
ホ	4A50														保	舗	鋪
	4A60	圃	捕	歩	甫	補	輔	穂	募	墓	慕	戊	暮	母	簿	菩	倣
	4A70	俸	包	呆	報	奉	宝	峰	峯	崩	庖	抱	捧	放	方	朋	
	4B20		法	泡	烹	砲	縫	胞	芳	萌	蓬	蜂	褒	訪	豊	邦	鋒
	4B30	飽	鳳	鵬	乏	亡	傍	剖	坊	妨	帽	忘	忙	房	暴	望	某
	4B40	棒	冒	紡	肪	膨	謀	貌	貿	鉾	防	吠	頬	北	僕	卜	墨
	4B50	撲	朴	牧	睦	穆	釦	勃	没	殆	堀	幌	奔	本	翻	凡	盆
マ	4B60	摩	磨	魔	麻	埋	妹	昧	枚	毎	哩	槙	幕	膜	枕	鮪	柾
	4B70	鱒	桝	亦	俣	又	抹	末	沫	迄	侭	繭	麿	万	慢	満	
	4C20		漫	蔓													
ミ	4C20				味	未	魅	巳	箕	岬	密	蜜	湊	蓑	稔	脈	妙
	4C30	粍	民	眠													
ム	4C30				務	夢	無	牟	矛	霧	鵡	椋	婿	娘			
メ	4C30														冥	名	命
	4C40	明	盟	迷	銘	鳴	姪	牝	滅	免	棉	綿	緬	面	麺		
モ	4C40															摸	模
	4C50	茂	妄	孟	毛	猛	盲	網	耗	蒙	儲	木	黙	目	杢	勿	餅
	4C60	尤	戻	籾	貰	問	悶	紋	門	匁							
ヤ	4C60										也	冶	夜	爺	耶	野	弥
	4C70	矢	厄	役	約	薬	訳	躍	靖	柳	薮	鑓					
ユ	4C70												愉	愈	油	癒	
	4D20		諭	輸	唯	佑	優	勇	友	宥	幽	悠	憂	揖	有	柚	湧
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
ユ	4D30	涌	猶	猷	由	祐	裕	誘	遊	邑	郵	雄	融	夕			
ヨ	4D30														予	余	与
	4D40	誉	輿	預	傭	幼	妖	容	庸	揚	揺	擁	曜	楊	様	洋	溶
	4D50	熔	用	窯	羊	耀	葉	蓉	要	謡	踊	遥	陽	養	慾	抑	欲
	4D60	沃	浴	翌	翼	淀											
ラ	4D60						羅	螺	裸	来	莱	頼	雷	洛	絡	落	酪
	4D70	乱	卵	嵐	欄	濫	藍	蘭	覧								
リ	4D70									利	吏	履	李	梨	理	璃	
	4E20		痢	裏	裡	里	離	陸	律	率	立	葎	掠	略	劉	流	溜
	4E30	琉	留	硫	粒	隆	竜	龍	侶	慮	旅	虜	了	亮	僚	両	凌
	4E40	寮	料	梁	涼	獵	療	瞭	稜	糧	良	諒	遼	量	陵	領	力
	4E50	緑	倫	厘	林	淋	燐	琳	臨	輪	隣	鱗	麟				
ル	4E50													瑠	塁	涙	累
	4E60	類															
レ	4E60		令	伶	例	冷	励	嶺	怜	玲	礼	苓	鈴	隷	零	霊	麗
	4E70	齢	暦	歴	列	劣	烈	裂	廉	恋	憐	漣	煉	簾	練	聯	
	4F20		蓮	連	錬												
ロ	4F20					呂	魯	櫓	炉	賂	路	露	労	婁	廊	弄	朗
	4F30	楼	榔	浪	漏	牢	狼	篭	老	聾	蠟	郎	六	麓	禄	肋	録
	4F40	論															
ワ	4F40		倭	和	話	歪	賄	脇	惑	枠	鷲	亙	亘	鰐	詫	藁	蕨
	4F50	椀	湾	碗	腕												
	4F60																
	4F70																
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

A-10 第2水準漢字コード表

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
一	5020		弌	丐	丕												
丨	5020					个	丱										
丶	5020							丶	丼								
丿	5020									丿	乂	乖	乘				
乙	5020													亂			
亅	5020														亅	豫	亊
	5030	舒															
二	5030		弍	于	亞	亟											
亠	5030						亠	亢	亰	亳	亶						
人	5030											从	仍	仄	仆	仂	仗
	5040	仞	仭	仟	价	伉	佚	估	佛	佝	佗	佇	佶	侈	侏	侘	佻
	5050	佩	佰	侑	佯	來	侖	儘	俔	俟	俎	俘	俛	俑	俚	俐	俤
	5060	俥	倚	倨	倔	倪	倥	倅	伜	俶	倡	倩	倬	俾	俯	們	倆
	5070	偃	假	會	偕	偐	偈	做	偖	偬	偸	傀	傚	傅	傴	傲	
	5120		僉	僊	傳	僂	僖	僞	僥	僭	僣	僮	價	僵	儉	儁	儂
	5130	儖	儕	儔	儚	儡	儺	儷	儼	儻							
儿	5130										儿	兀	兒	兌	兔	兢	竸
入	5140	兩	兪														
八	5140			兮	冀												
冂	5140					冂	囘	册	冉	冏	冑	冓	冕				
冖	5140													冖	冤	冦	冢
	5150	冩	冪														
冫	5150			冫	决	冱	冲	冰	况	冽	凅	凉	凛				
几	5150													几	處	凩	凭
	5160	凰															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
凵	5160		凵	凾													
刀	5160				刄	刋	刔	刎	刧	刪	刮	刳	刹	剏	剄	剋	剌
	5170	剞	剔	剪	剴	剩	剳	剿	剽	劍	劔	劒	剱	劈	劑	辨	
	5220		辧														
力	5220			劬	劭	劼	劵	勁	勍	勗	勞	勣	勦	飭	勠	勳	勵
	5230	勸															
勹	5230		勹	匆	匈	甸	匍	匐	匏								
匕	5230									匕							
匚	5230										匚	匣	匯	匱	匳		
匸	5230															匸	區
十	5240	卆	卅	丗	卉	卍	凖										
卜	5240							卞									
卩	5240								卩	卮	夘	卻	卷				
厂	5240													厂	厖	厠	厦
	5250	厥	厮	厰													
厶	5250				厶	參	簒										
又	5250							雙	叟	曼	燮						
口	5250											叮	叨	叭	叺	吁	吽
	5260	呀	听	吭	吼	吮	吶	吩	吝	呎	咏	呵	咎	呟	呱	呷	呰
	5270	咒	呻	咀	呶	咄	咐	咆	哇	咢	咸	咥	咬	哄	哈	咨	
	5320		咫	哂	咤	咾	咼	哘	哥	哦	唏	唔	哽	哮	哭	哺	哢
	5330	唹	啀	啣	啌	售	啜	啅	啖	啗	唸	唳	啝	喙	喀	咯	喊
	5340	喟	啻	啾	喘	喞	單	啼	喃	喩	喇	喨	嗚	嗅	嗟	嗄	嗜
	5350	嗤	嗔	嘔	嗷	嘖	嗾	嗽	嘛	嗹	噎	噐	營	嘴	嘶	嘲	嘸
	5360	噫	噤	嘯	噬	噪	嚆	嚀	嚊	嚠	嚔	嚏	嚥	嚮	嚶	嚴	囂
	5370	嚼	囁	囃	囀	囈	囎	囑	囓								
囗	5370									囗	囮	囹	圀	囿	圄	圉	
	5420		圈	國	圍	圓	團	圖	嗇	圜							
土	5420										圦	圷	圸	坎	圻	址	坏
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
土	5430	坩	埀	垈	坡	坿	垉	垓	垠	垳	垤	垪	垰	埃	埆	埔	埒
	5440	埓	堊	埖	埣	堋	堙	堝	塲	堡	塢	塋	塰	毀	塒	堽	塹
	5450	墅	墹	墟	墫	墺	壞	墻	墸	墮	壅	壓	壑	壗	壙	壘	壥
	5460	壜	壤	壟													
士	5460				壯	壺	壹	壻	壼	壽							
夂	5460										夂						
夊	5460											夊	夐				
夕	5460													夛	梦	夥	
大	5460																夬
	5470	夭	夲	夸	夾	竒	奕	奐	奎	奚	奘	奢	奠	奧	奬	奩	
女	5520		奸	妁	妝	佞	侫	妣	妲	姆	姨	姜	妍	姙	姚	娥	娟
	5530	娑	娜	娉	娚	婀	婬	婉	娵	娶	婢	婪	媚	媼	媾	嫋	嫂
	5540	媽	嫣	嫗	嫦	嫩	嫖	嫺	嫻	嬌	嬋	嬖	嬲	嫐	嬪	嬶	嬾
	5550	孃	孅	孀													
子	5550				孑	孕	孚	孛	孥	孩	孰	孳	孵	學	斈	孺	
宀	5550																宀
	5560	它	宦	宸	寃	寇	寉	寔	寐	寤	實	寢	寞	寥	寫	寰	寶
	5570	寳															
寸	5570		尅	將	專	對											
小	5570						尓	尠									
尢	5570								尢	尨							
尸	5570										尸	尹	屁	屆	屎	屓	
	5620		屐	屏	孱	屬											
屮	5620						屮										
山	5620							乢	屶	屹	岌	岑	岔	妛	岫	岻	岶
	5630	岼	岷	峅	岾	峇	峙	峩	峽	峺	峭	嶌	峪	崋	崕	崗	嵜
	5640	崟	崛	崑	崔	崢	崚	崙	崘	嵌	嵒	嵎	嵋	嵬	嵳	嵶	嶇
	5650	嶄	嶂	嶢	嶝	嶬	嶮	嶽	嶐	嶷	嶼	巉	巍	巓	巒	巖	
巛	5650																巛
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
工	5660	巫															
己	5660		已	巵													
巾	5660				帋	帚	帙	帑	帛	帶	帷	幄	幃	幀	幎	幗	幔
	5670	幟	幢	幤	幇												
干	5670					幵	并										
幺	5670							幺	麼								
广	5670									广	庠	廁	廂	廈	廐	廏	
	5720		廖	廣	廝	廚	廛	廢	廡	廨	廩	廬	廱	廳	廰		
廴	5720															廴	廸
廾	5730	廾	弃	弉	彝	彜											
弋	5730						弋	弑									
弓	5730								弖	弩	弭	弸	彁	彈	彌	彎	弯
彐	5740	彑	彖	彗	彙												
彡	5740					彡	彭										
彳	5740							彳	彷	徃	徂	彿	徊	很	徑	徇	從
	5750	徙	徘	徠	徨	徭	徼										
心	5750							忖	忻	忤	忸	忱	忝	悳	忿	怡	恠
	5760	怙	怐	怩	怎	怱	怛	怕	怫	怦	怏	怺	恚	恁	恪	恷	恟
	5770	恊	恆	恍	恣	恃	恤	恂	恬	恫	恙	悁	悍	惧	悃	悚	
	5820		悄	悛	悖	悗	悒	悧	悋	惡	悸	惠	惓	悴	忰	悽	惆
	5830	悵	惘	慍	愕	愆	惶	惷	愀	惴	惺	愃	愡	惻	惱	愍	愎
	5840	慇	愾	愨	愧	慊	愿	愼	愬	愴	愽	慂	慄	慳	慷	慘	慙
	5850	慚	慫	慴	慯	慥	慱	慟	慝	慓	慵	憙	憖	憇	憬	憔	憚
	5860	憊	憑	憫	憮	懌	懊	應	懷	懈	懃	懆	憺	懋	罹	懍	懦
	5870	懣	懶	懺	懴	懿	懽	懼	懾	戀							
戈	5870										戈	戉	戍	戌	戔	戛	
	5920		戞	戡	截	戮	戰	戲	戳								
戸	5920									扁							
手	5920										扎	扞	扣	扛	扠	扨	扼
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
手	5930	抂	抉	找	抒	抓	抖	拔	抃	抔	拗	拑	抻	拏	拿	拆	擔
	5940	拈	拜	拌	拊	拂	拇	抛	拉	挌	拮	拱	挧	挂	挈	拯	拵
	5950	捐	挾	捍	搜	捏	掖	掎	掀	掫	捶	掣	掏	掉	掟	掵	捫
	5960	捩	掾	揩	揀	揆	揣	揉	插	揶	揄	搖	搴	搆	搓	搦	搶
	5970	攝	搗	搨	搏	摧	摯	摶	摎	攪	撕	撓	撥	撩	撈	撼	
	5A20		據	擒	擅	擇	撻	擘	擂	擱	擧	舉	擠	擡	抬	擣	擯
	5A30	攬	擶	擴	擲	擺	攀	擽	攘	攜	攅	攤	攣	攫			
攴	5A30														攴	攵	攷
	5A40	收	攸	畋	效	敖	敕	敍	敘	敞	敝	敲	數	斂	斃	變	
斗	5A40																斛
	5A50	斟															
斤	5A50		斫	斷													
方	5A50				旃	旆	旁	旄	旌	旒	旛	旙					
无	5A50												无	旡			
日	5A50														旱	杲	昊
	5A60	昃	旻	杳	昵	昶	昴	昜	晏	晄	晉	晁	晞	晝	晤	晧	晨
	5A70	晟	晢	晰	暃	暈	暎	暉	暄	暘	暝	曁	暹	曉	暾	暼	
	5B20		曄	暸	曖	曚	曠	昿	曦	曩							
曰	5B20										曰	曵	曷				
月	5B20													朏	朖	朞	朦
	5B30	朧	霸														
木	5B30			朮	朿	朶	杁	朸	朷	杆	杞	杠	杙	杣	杤	枉	杰
	5B40	枩	杼	杪	枌	枋	枦	枡	枅	枷	柯	枴	柬	枳	柩	枸	柤
	5B50	柞	柝	柢	柮	枹	柎	柆	柧	檜	栞	框	栩	桀	桍	栲	桎
	5B60	梳	栫	桙	档	桷	桿	梟	梏	梭	梔	條	梛	梃	檮	梹	桴
	5B70	梵	梠	梺	椏	梍	桾	椁	棊	椈	棘	椢	椦	棡	椌	棍	
	5C20		棔	棧	棕	椶	椒	椄	棗	棣	椥	棹	棠	棯	椨	椪	椚
	5C30	椣	椡	棆	楹	楷	楜	楸	楫	楔	楾	楮	椹	楴	椽	楙	椰
	5C40	楡	楞	楝	榁	楪	榲	榮	槐	榿	槁	槓	榾	槎	寨	槊	槝
	5C50	榻	槃	榧	樮	榑	榠	榜	榕	榴	槞	槨	樂	樛	槿	權	槹
	5C60	槲	槧	樅	榱	樞	槭	樔	槫	樊	樒	櫁	樣	樓	橄	樌	橲
	5C70	樶	橸	橇	橢	橙	橦	橈	樸	樢	檐	檍	檠	檄	檢	檣	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
木	5D20		檗	蘗	檻	櫃	櫂	檸	檳	檬	櫞	櫑	櫟	檪	櫚	櫪	櫻
	5D30	欅	蘖	櫺	欒	欖	鬱	欟									
欠	5D30								欸	欷	盜	欹	飮	歇	歃	歉	歐
	5D40	歙	歔	歛	歟	歡											
止	5D40						歸										
歹	5D40							歹	歿	殀	殄	殃	殍	殘	殕	殞	殤
	5D50	殪	殫	殯	殲	殱											
殳	5D50						殳	殷	殼	毆							
毋	5D50										毋	毓					
毛	5D50												毟	毬	毫	毳	毯
	5D60	麾	氈														
氏	5D60			氓													
气	5D60				气	氛	氤	氣									
水	5D60								汞	汕	汢	汪	沂	沍	沚	沁	沛
	5D70	汾	汨	汳	沒	沐	泄	泱	泓	沽	泗	泅	泝	沮	沱	沾	
	5E20		沺	泛	泯	泙	泪	洟	衍	洶	洫	洽	洸	洙	洵	洳	洒
	5E30	洌	浣	涓	浤	浚	浹	浙	涎	涕	濤	涅	淹	渕	渊	涵	淇
	5E40	淦	涸	淆	淬	淞	淌	淨	淒	淅	淺	淙	淤	淕	淪	淮	渭
	5E50	湮	渮	渙	湲	湟	渾	渣	湫	渫	湶	湍	渟	湃	渺	湎	渤
	5E60	滿	渝	游	溂	溪	溘	滉	溷	滓	溽	溯	滄	溲	滔	滕	溏
	5E70	溥	滂	溟	潁	漑	灌	滬	滸	滾	漿	滲	漱	滯	漲	滌	
	5F20		漾	漓	滷	澆	潺	潸	澁	澀	潯	潛	濳	潭	澂	潼	潘
	5F30	澎	澑	濂	潦	澳	澣	澡	澤	澹	濆	澪	濟	濕	濬	濔	濘
	5F40	濱	濮	濛	瀉	瀋	濺	瀑	瀁	瀏	濾	瀛	瀚	潴	瀝	瀘	瀟
	5F50	瀰	瀾	瀲	灑	灣											
火	5F50						炙	炒	炯	烱	炬	炸	炳	炮	烟	烋	烝
	5F60	烙	焉	烽	焜	焙	煥	煕	熈	煦	煢	煌	煖	煬	熏	燻	熄
	5F70	熕	熨	熬	燗	熹	熾	燒	燉	燔	燎	燠	燬	燧	燵	燼	
	6020		燹	燿	爍	爐	爛	爨									
爪	6020								爭	爬	爰	爲					
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
爻	6020												爻	爼			
爿	6020														爿	牀	牆
	6030	牋	牘														
牛	6030			牴	牾	犂	犁	犇	犒	犖	犢	犧					
犬	6030												犹	犲	狃	狆	狄
	6040	狎	狒	狢	狠	狡	狹	狷	倏	猗	猊	猜	猖	猝	猴	猯	猩
	6050	猥	猾	獎	獏	默	獗	獪	獨	獰	獸	獵	獻	獺			
玉	6050														珈	玳	珎
	6060	玻	珀	珥	珮	珞	璢	琅	瑯	琥	珸	琲	琺	瑕	琿	瑟	瑙
	6070	瑁	瑜	瑩	瑰	瑣	瑪	瑶	瑾	璋	璞	璧	瓊	瓏	瓔	珱	
瓜	6120		瓠	瓣													
瓦	6120				瓧	瓩	瓮	瓲	瓰	瓱	瓸	瓷	甄	甃	甅	甌	甎
	6130	甍	甕	甓													
甘	6130				甞												
生	6130					甦											
用	6130						甬										
田	6130							甼	畄	畍	畊	畉	畛	畆	畚	畩	畤
	6140	畧	畫	畭	畸	當	疆	疇	畴	疊	疉	疂					
疒	6140												疔	疚	疝	疥	疣
	6150	痂	疳	痃	疵	疽	疸	疼	疱	痍	痊	痒	痙	痣	痞	痾	痿
	6160	痼	瘁	痰	痺	痲	痳	瘋	瘍	瘉	瘟	瘧	瘠	瘡	瘢	瘤	瘴
	6170	瘰	瘻	癇	癈	癆	癜	癘	癡	癢	癨	癩	癪	癧	癬	癰	
	6220		癲														
癶	6220			癶	癸	發											
白	6220						皀	皃	皈	皋	皎	皖	皓	皙	皚		
皮	6220															皰	皴
	6230	皸	皹	皺													
皿	6230				盂	盍	盖	盒	盞	盡	盥	盧	盪	蘯			
目	6230														盻	眈	眇
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
目	6240	眄	眩	眤	眞	眥	眦	眛	眷	眸	睇	睚	睨	睫	睛	睥	睿
	6250	睾	睹	瞎	瞋	瞑	瞠	瞞	瞰	瞶	瞹	瞿	瞼	瞽	瞻	矇	矍
	6260	矗	矚														
矛	6260			矜													
矢	6260				矣	矮											
石	6260						矼	砌	砒	礦	砠	礪	硅	碎	硴	碆	硼
	6270	碚	碌	碣	碵	碪	碯	磑	磆	磋	磔	碾	碼	磅	磊	磬	
	6320		磧	磚	磽	磴	礇	礒	礑	礙	礬	礫					
示	6320												祀	祠	祗	祟	祚
	6330	祕	祓	祺	祿	禊	禝	禧	齋	禪	禮	禳					
禸	6330												禹	禺			
禾	6330														秉	秕	秧
	6340	秬	秡	秣	稈	稍	稘	稙	稠	稟	禀	稱	稻	稾	稷	穃	穗
	6350	穉	穡	穢	穩	龝	穰										
穴	6350							穹	穽	窈	窗	窕	窘	窖	窩	竈	窰
	6360	窶	竅	竄	窿	邃	竇	竊									
立	6360								竍	竏	竕	竓	站	竚	竝	竡	竢
	6370	竦	竭	竰													
竹	6370				笂	笏	笊	笆	笳	笘	笙	笞	笵	笨	笶	筐	
	6420		筺	笄	筍	笋	筌	筅	筵	筥	筴	筧	筰	筱	筬	筮	箝
	6430	箘	箟	箍	箜	箚	箋	箒	箏	筝	箙	篋	篁	篌	篏	箴	篆
	6440	篝	篩	簑	簔	篦	篥	籠	簀	簇	簓	篳	篷	簗	簍	篶	簣
	6450	簧	簪	簟	簷	簫	簽	籌	籃	籔	籏	籀	籐	籘	籟	籤	籖
	6460	籥	籬														
米	6460			籵	粃	粐	粤	粭	粢	粫	粡	粨	粳	粲	粱	粮	粹
	6470	粽	糀	糅	糂	糘	糒	糜	糢	鬻	糯	糲	糴	糶			
糸	6470														糺	紆	
	6520		紂	紜	紕	紊	絅	絋	紮	紲	紿	紵	絆	絳	絖	絎	絲
	6530	絨	絮	絏	絣	經	綉	絛	綏	絽	綛	綺	綮	綣	綵	緇	綽
	6540	綫	總	綢	綯	緜	綸	綟	綰	緘	緝	緤	緞	緻	緲	緡	縅
	6550	縊	縣	縡	縒	縱	縟	縉	縋	縢	繆	繦	縻	縵	縹	繃	縷
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
糸	6560	縲	縺	繧	繝	繖	繞	繙	繚	繹	繪	繩	繼	繻	纃	緕	繽
	6570	辮	繿	纈	纉	續	纒	纐	纓	纔	纖	纎	纛	纜			
缶	6570														缸	缺	
	6620		罅	罌	罍	罎	罐										
网	6620							网	罕	罔	罘	罟	罠	罨	罩	罧	罸
	6630	羂	羆	羃	羈	羇											
羊	6630						羌	羔	羞	羝	羚	羣	羯	羲	羹	羮	羶
	6640	羸	譱														
羽	6640			翅	翆	翊	翕	翔	翡	翦	翩	翳	翹	飜			
老	6640														耆	耄	耋
耒	6650	耒	耘	耙	耜	耡	耨										
耳	6650							耿	耻	聊	聆	聒	聘	聚	聟	聢	聨
	6660	聳	聲	聰	聶	聹	聽										
聿	6660							聿	肄	肆	肅						
肉	6660											肛	肓	肚	肭	冐	肬
	6670	胛	胥	胙	胝	胄	胚	胖	脉	胯	胱	脛	脩	脣	脯	腋	
	6720		隋	腆	脾	腓	腑	胼	腱	腮	腥	腦	腴	膃	膈	膊	膀
	6730	膂	膠	膕	膤	膣	腟	膓	膩	膰	膵	膾	膸	膽	臀	臂	膺
	6740	臉	臍	臑	臙	臘	臈	臚	臟	臠							
臣	6740										臧						
至	6740											臺	臻				
臼	6740													臾	舁	舂	舅
	6750	與	舊														
舌	6750			舍	舐	舖											
舟	6750						舩	舫	舸	舳	艀	艙	艘	艝	艚	艟	艤
	6760	艢	艨	艪	艫	舮											
艮	6760						艱										
色	6760							艷									
艸	6760								艸	艾	芍	芒	芫	芟	芻	芬	苡
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
艸	6770	苣	苟	苒	苴	苳	苺	莓	范	苻	苹	苞	茆	苜	茉	苙	
	6820		茵	茴	茖	茲	茱	荀	茹	荐	荅	茯	茫	茗	茘	莅	莚
	6830	莪	莟	莢	莖	茣	莎	莇	莊	荼	莵	荳	荵	莠	莉	莨	菴
	6840	萓	菫	菎	菽	萃	菘	萋	菁	菷	萇	菠	菲	萍	萢	萠	莽
	6850	萸	蔆	菻	葭	萪	萼	蕚	蒄	葷	葫	蒭	葮	蒂	葩	葆	萬
	6860	葯	葹	萵	蓊	葢	蒹	蒿	蒟	蓙	蓍	蒻	蓚	蓐	蓁	蓆	蓖
	6870	蒡	蔡	蓿	蓴	蔗	蔘	蔬	蔟	蔕	蔔	蓼	蕀	蕣	蕘	蕈	
	6920		蕁	蘂	蕋	蕕	薀	薤	薈	薑	薊	薨	蕭	薔	薛	藪	薇
	6930	薜	蕷	蕾	薐	藉	薺	藏	薹	藐	藕	藝	藥	藜	藹	蘊	蘓
	6940	蘋	藾	藺	蘆	蘢	蘚	蘰	蘿								
虍	6940									虍	乕	虔	號	虧			
虫	6940														虱	蚓	蚣
	6950	蚩	蚪	蚋	蚌	蚶	蚯	蛄	蛆	蚰	蛉	蠣	蚫	蛔	蛞	蛩	蛬
	6960	蛟	蛛	蛯	蜒	蜆	蜈	蜀	蜃	蛻	蜑	蜉	蜍	蛹	蜊	蜴	蜿
	6970	蜷	蜻	蜥	蜩	蜚	蝠	蝟	蝸	蝌	蝎	蝴	蝗	蝨	蝮	蝙	
	6A20		蝓	蝣	蝪	蠅	螢	螟	螂	螯	蟋	螽	蟀	蟐	雖	螫	蟄
	6A30	螳	蟇	蟆	螻	蟯	蟲	蟠	蠏	蠍	蟾	蟶	蟷	蠎	蟒	蠑	蠖
	6A40	蠕	蠢	蠡	蠱	蠶	蠹	蠧	蠻								
血	6A40									衄	衂						
行	6A40											衒	衙	衞	衢		
衣	6A40															衫	袁
	6A50	衾	袞	衵	衽	袵	衲	袂	袗	袒	袮	袙	袢	袍	袤	袰	袿
	6A60	袱	裃	裄	裔	裘	裙	裝	裹	褂	裼	裴	裨	裲	褄	褌	褊
	6A70	褓	襃	褞	褥	褪	褫	襁	襄	褻	褶	褸	襌	褝	襠	襞	
	6B20		襦	襤	襭	襪	襯	襴	襷								
襾	6B20									襾	覃	覈	覊				
見	6B20													覓	覘	覡	覩
	6B30	覦	覬	覯	覲	覺	覽	覿	觀								
角	6B30									觚	觜	觝	觧	觴	觸		
言	6B30															訃	訖
	6B40	訐	訌	訛	訝	訥	訶	詁	詛	詒	詆	詈	詼	詭	詬	詢	誅
	6B50	誂	誄	誨	誡	誑	誥	誦	誚	誣	諄	諍	諂	諚	諫	諳	諧
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
言	6B60	諤	諱	謔	諠	諢	諷	諞	諛	謌	謇	謚	諡	謖	謐	謗	謠
	6B70	謳	鞫	謦	謫	謾	謨	譁	譌	譏	譎	證	譖	譛	譚	譫	
	6C20		譟	譬	譯	譴	譽	讀	讌	讎	讒	讓	讖	讙	讚		
谷	6C20															谺	豁
	6C30	谿															
豆	6C30		豈	豌	豎	豐											
豕	6C30						豕	豢	豬								
豸	6C30									豸	豺	貂	貉	貅	貊	貍	貎
	6C40	貔	豼	貘													
貝	6C40				戝	貭	貪	貽	貲	貳	貮	貶	賈	賁	賤	賣	賚
	6C50	賽	賺	賻	贄	贅	贊	贇	贏	贍	贐	齎	贓	賍	贔	贖	
赤	6C50																赧
	6C60	赭															
走	6C60		赱	赳	趁	趙											
足	6C60						跂	趾	趺	跏	跚	跖	跌	跛	跋	跪	跫
	6C70	跟	跣	跼	踈	踉	跿	踝	踞	踐	踟	蹂	踵	踰	踴	蹊	
	6D20		蹇	蹉	蹌	蹐	蹈	蹙	蹤	蹠	踪	蹣	蹕	蹶	蹲	蹼	躁
	6D30	躇	躅	躄	躋	躊	躓	躑	躔	躙	躪	躡					
身	6D30												躬	躰	軆	躱	躾
	6D40	軅	軈														
車	6D40			軋	軛	軣	軼	軻	軫	軾	輊	輅	輕	輒	輙	輓	輜
	6D50	輟	輛	輌	輦	輳	輻	輹	轅	轂	輾	轌	轉	轆	轎	轗	轜
	6D60	轢	轣	轤													
辛	6D60				辜	辟	辣	辭	辯								
辶	6D60									辷	迚	迥	迢	迪	迯	邇	迴
	6D70	逅	迹	迺	逑	逕	逡	逍	逞	逖	逋	逧	逶	逵	逹	迸	
	6E20		遏	遐	遑	遒	逎	遉	逾	遖	遘	遞	遨	遯	遶	隨	遲
	6E30	邂	遽	邁	邀	邊	邉	邏									
邑	6E30								邨	邯	邱	邵	郢	郤	扈	郛	鄂
	6E40	鄒	鄙	鄲	鄰												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
酉	6E40					酊	酖	酘	酣	酥	酩	酳	酲	醋	醉	醂	醢
	6E50	醫	醯	醪	醵	醴	醺	釀	釁								
釆	6E50									釉	釋						
里	6E50											釐					
金	6E50												釖	釟	釡	釛	釼
	6E60	釵	釶	鈞	釿	鈔	鈬	鈕	鈑	鉞	鉗	鉅	鉉	鉤	鉈	銕	鈿
	6E70	鉋	鉐	銜	銖	銓	銛	鉚	鋏	銹	銷	鋩	錏	鋺	鍄	錮	
	6F20		錙	錢	錚	錣	錺	錵	錻	鍜	鍠	鍼	鍮	鍖	鎰	鎬	鎭
	6F30	鎔	鎹	鏖	鏗	鏨	鏥	鏘	鏃	鏝	鏐	鏈	鏤	鐚	鐔	鐓	鐃
	6F40	鐇	鐐	鐶	鐫	鐵	鐡	鐺	鑁	鑒	鑄	鑛	鑠	鑢	鑞	鑪	鈩
	6F50	鑰	鑵	鑷	鑽	鑚	鑼	鑾	钁	鑿							
門	6F50										閂	閇	閊	閔	閖	閘	閙
	6F60	閠	閨	閧	閭	閼	閻	閹	閾	闊	濶	闃	闍	闌	闕	闔	闖
	6F70	關	闡	闥	闢												
阜	6F70					阡	阨	阮	阯	陂	陌	陏	陋	陷	陜	陞	
	7020		陝	陟	陦	陲	陬	隍	隘	隕	隗	險	隧	隱	隲	隰	隴
隶	7030	隶	隸														
隹	7030			隹	雎	雋	雉	雍	襍	雜	霍	雕					
雨	7030												雹	霄	霆	霈	霓
	7040	霎	霑	霏	霖	霙	霤	霪	霰	霹	霽	霾	靄	靆	靈	靂	靉
青	7050	靜															
非	7050		靠														
面	7050			靤	靦	靨											
革	7050						勒	靫	靱	靹	鞅	靼	鞁	靺	鞆	鞋	鞏
	7060	鞐	鞜	鞨	鞦	鞣	鞳	鞴	韃	韆	韈						
韋	7060											韋	韜				
韭	7060													韭	齏	韲	
音	7060																竟
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
音	7070	韶	韵														
頁	7070			頏	頌	頸	頤	頡	頷	頽	顆	顏	顋	顫	顯	顰	
	7120		顱	顴	顳												
風	7120					颪	颯	颱	颶	飄	飃	飆					
食	7120												飩	飫	餃	餉	餒
	7130	餔	餘	餡	餝	餞	餤	餠	餬	餮	餽	餾	饂	饉	饅	饐	饋
	7140	饑	饒	饌	饕												
首	7140					馗	馘										
香	7140							馥									
馬	7140								馭	馮	馼	駟	駛	駝	駘	駑	駭
	7150	駮	駱	駲	駻	駸	騁	騏	騅	駢	騙	騫	騷	驅	驂	驀	驃
	7160	騾	驕	驍	驛	驗	驟	驢	驥	驤	驩	驫	驪				
骨	7160													骭	骰	骼	髀
	7170	髏	髑	髓	體												
高	7170					髞											
髟	7170						髟	髢	髣	髦	髯	髫	髮	髴	髱	髷	
	7220		髻	鬆	鬘	鬚	鬟	鬢	鬣								
鬥	7220									鬥	鬧	鬨	鬩	鬪	鬮		
鬯	7220															鬯	
鬲	7220																鬲
鬼	7230	魄	魃	魏	魍	魎	魑	魘									
魚	7230								魴	鮓	鮃	鮑	鮖	鮗	鮟	鮠	鮨
	7240	鮴	鯀	鯊	鮹	鯆	鯏	鯑	鯒	鯣	鯢	鯤	鯔	鯡	鰺	鯲	鯱
	7250	鯰	鰕	鰔	鰉	鰓	鰌	鰆	鰈	鰒	鰊	鰄	鰮	鰛	鰥	鰤	鰡
	7260	鰰	鱇	鰲	鱆	鰾	鱚	鱠	鱧	鱶	鱸						
鳥	7260											鳧	鳬	鳰	鴉	鴈	鳫
	7270	鴃	鴆	鴪	鴦	鶯	鴣	鴟	鵄	鴕	鴒	鵁	鴿	鴾	鵆	鵈	
	7320		鵝	鵞	鵤	鵑	鵐	鵙	鵲	鶉	鶇	鶫	鵯	鵺	鶚	鶤	鶩
	7330	鶲	鷄	鷁	鶻	鶸	鶺	鷆	鷏	鷂	鷙	鷓	鷸	鷦	鷭	鷯	鷽
	7340	鸚	鸛	鸞													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
鹵	7340				鹵	鹹	鹽										
鹿	7340							麁	麈	麋	麌	麒	麕	麑	麝		
麦	7340															麥	麩
	7350	麸	麪	麭													
麻	7350				靡												
黄	7350					黌											
黍	7350						黎	黏	黐								
黒	7350									黔	黜	點	黝	黠	黥	黨	黯
	7360	黴	黶	黷													
黹	7360				黹	黻	黼										
黽	7360							黽	鼇	鼈							
皷	7360										皷	鼕					
鼠	7360												鼡	鼬			
鼻	7360														鼾		
齋	7360															齊	
齒	7360																齒
	7370	齔	齣	齟	齠	齡	齦	齧	齬	齪	齷	齲	齶				
龍	7370													龕			
龜	7370														龜		
龠	7370															龠	
	7420		堯	槇	遙	瑤											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F

A-11 NECのコンピュータ使用について

■アプリケーションソフトウェアについて

市販のアプリケーションソフトウェアを使用する場合は、「3-5 ソフトウェアプリンタ設定」にしたがってプリンタ設定を行ってください。

また、印字が正しく行われないような場合は、「10-1 故障かな？と考える前に」を参照してください。

■BASICプログラムについて

NECのコンピュータと接続して、N88－日本語BASIC(86)を使用する場合は、以下のことに注意してください。

① BASICプログラムを作成する場合は、本書のコントロールコードの解説を参照してください。

② BASICプログラムの一行目には、ESC @コードを入れて、プリンタの初期化を行ってください。

BASICでの記述例：

```
LPRINT  CHR$(27);"@";
```

③ N_{88}－日本語BASIC(86)で使用できるプリンタ制御命令は以下のものです。

```
LPRINT
LPRINT USING
PRINT#
PRINT# USING
LPOS
LLIST
LFILES
WIDTH LPRINT
```

④ プログラム中で日本語BASICの漢字機能を使用して漢字を印字する場合には、N_{88}－日本語BASIC(86)のDISK版とMS－DOS版で方法が異なります。

・DISK版ではLPRINT文を使用してください。

```
100 LPRINT CHR$(27);"@";
110 LPRINT "ＥＰＳＯＮ２４ドット漢字プリンタ"
```

注意　**LPRINT文で漢字を印字する機能はESC／Pスーパー機能の一部です。ディップスイッチSW1－8をONにして使用してください。**

・MS－DOS版ではLPRINT文を使用することができませんので、次のサンプルプログラムの漢字出力用サブルーチン(＊KPRINT)を使用してください。

```
100 LPRINT CHR$(27);"@";
110 KDATA$="ＥＰＳＯＮ２４ドット漢字プリンタ"
120 GOSUB *KPRINT : LPRINT
130 END
1000 *KPRINT
1010  FOR COUNT=1 TO LEN(KDATA$)
1020    SFH=ASC(MID$(KDATA$,COUNT,1))
1030    IF SFH<=&H80 GOTO *ANK
1040    IF SFH<=&H9F THEN K=&H71 : GOTO *SHIFT
1050    IF SFH<=&HDF GOTO *ANK
1060    IF SFH<=&HFC THEN K=&HB1 : GOTO *SHIFT
1070 *ANK
1080  LPRINT CHR$(SFH); : GOTO *LOOP
1090 *SHIFT
1100  COUNT=COUNT+1
1110  SFL=ASC(MID$(KDATA$,COUNT,1))
1120  IF SFL<=&H9E THEN GOSUB *ODD ELSE GOSUB *EVEN
1130  LPRINT CHR$(28);"&";
1140  LPRINT CHR$(JSH);CHR$(JSL);
1150  LPRINT CHR$(28);".";
1160 *LOOP
1170  NEXT COUNT
1180  RETURN
1190 *ODD
1200  JSH=(SFH-K)*2+1
1210  IF SFL=>&H80 THEN JSL=SFL-&H1F-1 ELSE JSL=SFL-&H1F
1220  RETURN
1230 *EVEN
1240  JSH=(SFH-(K-1))*2
1250  JSL=SFL-&H7E
1260  RETURN
```

⑤ 漢字半角文字を印字する場合は、次のサンプルプログラムのようにFS SIコード(半角文字指定)を使用してください。また、全角文字と半角文字、および全角文字と英数カナ文字の文字幅を2：1にする場合も、次のプログラムを使用します。

```
100 LPRINT CHR$(27);"@";
110 LPRINT CHR$(27);CHR$(32);CHR$(0);
120 LPRINT CHR$(28);"S";CHR$(0);CHR$(12);
130 LPRINT CHR$(28);"T";CHR$(0);CHR$(7);
140 LPRINT "EPSON２４ドット漢字プリンタ"
150 LPRINT CHR$(28);CHR$(15);
160 LPRINT "エプソン２４ドット漢字PRINTER"
170 LPRINT CHR$(28);CHR$(18);
```

⑥ BASICプログラム中では、COPY命令は使用できません。

⑦ 印字が正しく行われない場合、☞「10—1　故障かな？と考える前に」を参照。

ハードコピー

COPYキーあるいはCOPY命令によって画面ハードコピーをとる場合は、以下の点で注意が必要です。

① BASICプログラム中では、COPY命令は使用できません。

② グラフィック画面のハードコピーは、縦方向に8／9倍になります。

③ グラフィックと文字の位置関係がずれている場合に、☞「10-1 故障かな？と考える前に」を参照。

リスト出力

BASICのLIST出力命令あるいはMS−DOSのTYPE命令などを使用して、プログラムなどのリスト出力を行う場合には、以下の点で注意が必要です。

① 英数カナ文字と漢字の文字幅が1：2にならない場合、☞「10-1 故障かな？と考える前に」を参照。

■メモリスイッチの変更方法

PC−9800シリーズのコンピュータは、メモリスイッチと呼ばれる機能があり、コンピュータメモリの中に各種設定を記憶させます。メモリスイッチには、

「PC−PR201系プリンタ使用の有無」

という項目があり、この設定値によって24ドットプリンタを使用するか16ドット系プリンタを使用するかを区別しています。

AP−550EXをPC−9800シリーズのコンピュータに接続して使用する場合は、「PC−PR201系プリンタを使用する」に設定する必要があります。メモリスイッチの設定方法には以下の3つがありますので、使用環境にあった方法を選んでください。

SWITCHコマンドによる設定（MS−DOS使用時）

1 ソフトウェアが起動されている時はいったん終了させ、「A>」プロンプトが表示されている状態にします。

2 PC−9800本体のディップスイッチSW2−5をONにします。

3 「SWITCH　PR［CEN24］↵」と入力します。

4 「A>」プロンプトが表示されたらリセットボタンを押し、MS−DOSを立ち上げ直します。

ユーティリティプログラムによる設定（BASIC使用時）

PC−9800本体に添付されているBASICシステムディスクにメモリスイッチを設定するためのユーティリティプログラムが含まれています。

・旧タイプのものに添付されているシステムディスクにはこのユーティリティプログラムはありませんので、次の「モニタモードによる設定」で行ってください。

1 PC−9800本体のディップスイッチSW2−5がONになっていることを確認し、BASICを立ち上げます。

2 「LOAD "switch.n88" ↵」と入力します。

3 「RUN⏎」と入力します。

4 次のメニュー画面が表示されます。矢印キーで反転表示を「画面ハードコピー」に移動させ、リターンキーを押してください。

```
++++++++++switch set. MENU++++++++++
        RS−232C(初期設定)
        RS−232C(送受信コード)
        メモリサイズ
        数値演算プロセッサ
        CRT初期画面色指定(TEXT)
        拡張ボード
       [画面ハードコピー]
        立ち上げ装置
        Basic   [mode
        Network [Basic
        終了
```

5 次の画面が表示されます。「PC−PR201系プリンタのいずれか」の項目に「使う」「使わない」の選択がありますので、矢印キーで括弧を「使う」に移動し、リターンキーを押してください。

```
・・・・・・・画面ハードコピー・・・・・・・
PC−PR201系のプリンタのいずれか ..............................
                         (使わない)           使う
拡張画面ハードコピー機能 ......................................
                         (使わない)           使う
カラーコピー ..................................................
              (モノクロコピーモード)    カラーコピーモード
```

6 ESCキーを押すとメニュー画面に戻りますので、「終了」に反転表示を移動し、リターンキーを押します。

7 リセットボタンを押し、BASICを立ち上げ直します。

モニターモードによる設定(BASIC使用時)

1 PC−9800シリーズ本体のディップスイッチSW2−5がONになっていることを確認し、BASICを立ち上げます。

2 「MON↵」と入力し、モニターモードにします。

3 「h]」と表示されますので、「SSW5↵」と入力します。
h] SSW5↵

4 「××−」と表示されます(××は現在の設定値)。××が偶数の場合は1を足した数を入力してください。たとえば、「00」と表示されているときは「01」を、「02」と表示されているときは「03」を入力し、リターンキーを押します。××が奇数の場合は同じ値を入力してください。
00−01↵

5 「h]」と表示されましたら、CTRLキーを押しながら「B」のキーを押します。

6 BASICに戻りますので、リセットボタンを押して立ち上げ直してください。

■PCシリーズで送れないコード

PCシリーズの各BASICにおいて、出力できないコードとそのコードを出力するためのプログラム例について説明します。

PC−8800／88VAシリーズ

PC−8800シリーズでプログラムを作成する場合には、N88−BASIC(V1／V2)を使用します。この場合、出力できないコードはありません。<00>H〜<FF>Hまでのコードが出力できます。

N88−日本語BASICでは以下のコードが出力できません。

①出力できないコード

〈80〉H〜〈9F〉H、〈E0〉H〜〈FF〉Hが正常に出力できません。

N88-日本語BASICでプログラムを作成する場合には、次のサブルーチンを実行することによりコードを出力することができます。

②出力するためのサブルーチン

```
1000  ' Subroutine (for PC-8801/88VA)
1010 IF (1 AND (INP(&H40)))<>0 THEN 1010
1020 OUT &H10,A : OUT &H40,0 : OUT &H40,1
1030 RETURN
```

1020行の変数Aに出力したいコードを入力して、上記サブルーチンを実行すると、そのコードを出力することができます。

ただし、DC1コードの場合は、上記サブルーチンから1010行を削除してください。

PC−9800シリーズ

N_{88}−BASIC(86)／N_{88}−日本語BASIC(86)で出力できないコードはありません。<00>$_H$〜<FF>$_H$までのすべてのコード出力ができます。

ただし、PC−9800シリーズは、本体のメモリスイッチSW5のビットを"0"から"1"に設定する必要があります。この設定は次の手順で行ってください。

1 PC−9800シリーズ本体のディップスイッチSW2−5をONにしてください。

2 システムディスクを立ち上げ、以下のとおりに設定してください。

MON↵

h] SSW5↵

00−01↵

h] CTRL+B

下線部を入力してください。

3 最後にリセットボタンを押して、システムを立ち上げ直してください。

・ただし、PC−9801(旧タイプ)はメモリスイッチSW5のビット"0"が未使用となっているため、この設定を行っても効果はありません。

別売りのNEC「PC−PR201対応BASIC(86)ユーティリティ」を使用して、システムディスクを更新したあとに、同様の操作を行ってください。

注意 **この設定を行わないと漢字と英数カナ文字の幅が2：1とならず、画面とは異なったイメージで出力されます。(ハードコピーなど)**

PC−98XA／XL[2]

N₈₈−日本語BASIC(86)で出力できないコードはありません。<00>ₕ〜<FF>ₕまでのすべてのコード出力ができます。

メモ　シフトJISを使用しているときは、グラフィックキャラクタは、CRT、プリンタ共にサポートされません。

グラフィックキャラクタを使用する場合は

Console,,,, 1⏎

と入力してください。(ただし、日本語は出力不可となります。)

日本語キャラクタモードに戻す場合は

Console,,,, 0⏎

と入力してください。

AP−550EXはESC／Pスーパー機能をオンにすることにより、NEC PC−PRシリーズと印字結果において互換性を持つプリンタとしても使用することができます。ただし、最小分解能や文字の構成ドット数などの違いにより、多少異なる印字結果となる場合があります。

■基本仕様の比較

	AP−550EX	PC−PRシリーズ
最終分解能	1／180ドット	1/160ドット(1/320ドット)

AP−550EXでは、漢字をより鮮明に印字させるために24×24ドットの構成で文字を表現します。

■縦方向紙送り

画面ハードコピー、罫線などで縦方向に連続して印字するときは、縦方向の印字がPC−PRに比べて8／9の大きさになる場合があります。

またページ長の管理において、画面ハードコピー、罫線などにより縦方向の印字の長さが多少短くなる場合がありますが、ページの絶対長には影響ありません。

■カットシートフィーダ

カットシートフィーダが使用できるアプリケーションソフトウェアでは、用紙のセット位置を設定することのできるものがあります。用紙位置が設定できる場合は、AP−550EXでは用紙位置を「左」に設定してください。

A-13 その他のコンピュータ使用について

NECのコンピュータ以外と接続して使用する場合は、AP－550EXのディップスイッチSW1－8をOFF(ESC／Pスーパー機能をオフ)にしてください。

■アプリケーションソフトウェア

アプリケーションソフトを使用する場合は、「3-5 ソフトウェアのプリンタ設定」にしたがってプリンタを設定してください。また、印字が正しく行われない場合は、「10-1 故障かな？と考える前に」にしたがってください。

【ア行】

アプリケーションソフトウェア
(Application software)
ワープロ、表計算、データベースなど、特定の処理を行うためにあらかじめ作られたプログラム、またはその市販製品です。

アンダーライン
下線、または下線をつけて印字することです。

イタリック
斜体のかかった印字です。

位置ぞろえ
欧文文字での印字のとき、文字や単語の間隔を調整して左右の決められた範囲内に印字を行う機能です。

印字命令
プリントバッファにある印字データを印字させるコントロールコードです。

インターフェイス
(Interface)
プリンタやコンピュータの間で、情報を伝達するためのハードウェアやソフトウェアのことです。

インプットバッファ
(Input buffer)
コンピュータから受け取った印字データを一時的に蓄えておくプリンタ内の記憶部です。

エレメント
(Element)
感熱／熱転写方式のドットマトリックスプリンタのプリントヘッドにある発熱体を指します。インパクト方式のドットマトリックスプリンタではピンに相当します。

オプション
別売の製品で、プリンタの使い方に応じて選択、使用するものです。

オフライン状態
(Off-line state)
プリンタがホストコンピュータと情報的(論理的)に切り離された状態、または印字は不可能な状態です。**オンライン**ランプは消灯します。

オンライン状態
(On-line state)
プリンタがホストコンピュータと情報的(論理的)に接続され、データや命令が受け取れる状態、または印字の可能な状態です。**オンライン**ランプは点灯します。

オンラインスイッチ
オンライン状態とオフライン状態を切り替える操作スイッチです。

オンラインランプ
プリンタがオンライン状態かオフライン状態かを知らせる表示ランプです。オンライン状態のときに点灯します。

【カ行】

改行
設定された紙送り量で行を送ることです。コントロールコード、または**改行**スイッチで制御します。

改行スイッチ
改行を行う操作スイッチです。

改行量
1行当りの用紙を送る長さです。

改ページ
設定されたページ長によって次ページの頭出しをすることです。コントロールコード、または**改ページ／給紙**スイッチで制御します。

改ページ／給紙スイッチ
自動シートロードによる用紙セット、および改ページを行う操作スイッチです。

外字
漢字コード表の文字と同じパターンで、使用者が任意に作成してプリンタに記憶させる文字です。

外字定義
外字をプリンタに記憶させることです。コントロールコードで行います。プリンタの電源をオフにすると定義内容は失われます。→ダウンロード文字定義

拡張コントロールコード
ESCコードまたはFSコードと他のコードとの組み合わせによって機能を拡張したコントロールコードです。コードが一定の規則で連続していることから、シーケンス(sequence)とも言います。

片方向印字
プリントヘッドが一方向(左から右)に移動するときにのみ印字することです。

カットシートフィーダ
(Cut sheet feeder)
単票紙、はがきを自動的に給紙、排紙するオプションです。

紙無し検出器
プリンタの内部にあるスイッチで、用紙の有無や用紙の長さを自動的に検出するためのものです。

カラー印字
カラーリボンカートリッジを使用して行う多色印字です。

漢字モード
漢字コード表にある文字(ひらがな、カタカナ、記号などを含む)を印字するモードです。FS　&コードによって指定します。

基本コントロールコード
拡張することなく、単独で使用できるコントロールコードです。

キャリッジ
(Carriage)
プリントヘッドの作動機構やリボン送り機能を組み込んだ部分で、左右に移動するようになっています。

キャリッジリターン
(Carriage Return)
1行の印字が終了したときに、次の印字に備えてプリントヘッドを左マージンに戻す動作、またはその制御を行うコード(CRコード)です。

強調
縦1列のドットを印字するときに横にドットをずらして、文字の線を太く印字することです。

グラフィック文字
線や記号などの特殊な印字パターンを文字と同じように扱うものです。

後退
(Backspace)
印字位置を1文字分左に戻す機能、またはそのコントロールコード(BSコード)です。

高品位文印字
ドットの密度を高め、より活字に近い品位とした印字です。

コントロールコード
(Control code)
プリンタの動作を制御するためのコードです。

【サ行】

サーマル紙
(Thermal paper)
感熱紙のことです。

サブスクリプト
(Subscript)
通常の文字に対し、小さい文字を下の位置に印字する機能またはその文字です。

シートガイド
単票紙、はがきを1枚ずつ手差しで給紙するときの紙案内です。

自動改行
1行分の印字が終了した後に、自動的に1行分の紙送りをする機能です。ディップスイッチで設定します。

縮小
文字幅を通常の約6割に縮めて印字する機能です。10CPIの縮小は約17 CPIになります。表計算の簡易言語を使用するときなど、1行に文字を多く印字したい場合に効果的です。

初期化
(Initialize)
プリンタの各種の状態を初期設定値に戻すことです。

初期設定
プリンタの電源投入時や、初期化コントロールコード(ESC @)入力時の設定です。

初期設定値
(Default)
初期設定の際に定められる各種プリンタ機能の設定状態です。

シリアルインターフェイス
(Serial interface)
データを1ビットずつ転送するインターフェイスです。AP−550EXには使用できません。

スーパースクリプト
(Superscript)
通常の文字に対し、小さい文字を上の位置に印字する機能、またはその文字です。

垂直タブ
(Vertical tab)
タブを設定した位置までの紙送り(縦方向移動)です。

水平タブ
(Horizontal tab)
タブを設定した位置までのプリントヘッドの移動(横方向移動)です。

スペース
(Space)
1文字分の印字を行わない空間です。文字コードとして扱うときは、スペースコード(SPコード)となります。

セルフテスト
プリンタ単体で印字を行える機能で、作動状態をたしかめるときなどに使用します。

【タ行】

タブ
(Tab、またはTabulation)
印字する位置をあらかじめ決めておき、その位置まで移動させる機能です。垂直タブと水平タブがあります。

ダウンロード文字
(Download character)
特殊な文字、図形など、プリンタの内部文字セットにないパターンを使用者が任意に作成して、プリンタに記憶させる文字です。英数カナ文字モードで使用します。

ダウンロード文字定義
ダウンロード文字をプリンタに記憶させる機能です。

縦倍拡大
縦方向に2倍大きく印字する機能です。実際の印字は、文字の上半分と下半分に分けて行います。

ディップスイッチ
DIP (Dual In-line Package)型スイッチです。プリンタの電源投入時の初期設定を設定するために使用します。

ドットマトリックス方式
(Dot matrix method)
縦横の点(ドット)のますめ(マトリックス)によって文字や絵を構成し、印字する方式です。

トラクタユニット
(Tractor unit)
ファンフォールド紙の穴にピンをかけて紙送りをするオプションです。

ドラフト文字
高速印字用の密度の低い字体です。AP−550EXプリンタでは使用できません。

【ナ行】

内部文字セット
プリンタ内部のROMにあらかじめ記憶されている各文字の印字パターンです。

二重印字
ドットの縦の隙間がないような紙送りをはさんで2度印字することによって濃く印字する機能です。

【ハ行】
バイト
(Byte)
コードの単位で、8ビットのまとまりを表わします。

倍幅拡大
文字を横方向へ2倍の大きさに拡大して印字する機能です。

バッファフル印字
(Buffer-full printing)
プリントバッファの中に1行文の印字データがたまったとき、印字動作のコードを待たずに強制的に印字を行うことです。

パラレルインターフェイス
(Parallel interface)
データを8ビットずつ転送するインターフェイスです。

半角
全角文字を1／2に縮小した幅で印字する機能、またはその文字です。

左マージン
行の左側の印字開始桁位置です。

ピッチ
(Pitch)
文字の送り幅です。1インチに印字できる文字数の単位(CPI)で表します。

ビット
(Bit)
2進数の1桁を表す単位です。

ビットイメージ
(Bit image)
プリントヘッドの各エレメントを制御して、ドットの組み合せで図形などを描く機能です。

ファンフォールド紙
(Fanfold paper)
トラクタユニットのピンにかけるよう両端に穴を開けてある連続紙です。

フォームズオーバーライド
(Forms-override)
用紙の下端が紙無し検出器を過ぎたときに、用紙のプリンタ内に残っている量を計算して、最大印字領域までは印字を行えるような紙送りを自動的に行う機能です。

プラテン
(Platen)
プリントヘッドの当たる部分の用紙を支える部分です。プリンタの種類によっては紙送りローラの働きも兼ねますが、AP－550EXでは別体です。

フリクションフィード
(Friction feed)
紙送りローラで用紙を押さえ、摩擦で用紙を動かす方式です。

プリントバッファ
(Print buffer)
1行分の印字データをドットマトリックスに加工するためのプリンタ内の記憶部です。

プリントヘッド
(Print head)
プリンタの文字を印字する部分です。

プロポーショナル
(Proportional)
欧文印字のとき、読み易いように、文字の種類によって文字の占める幅(ピッチ)を変えることです。たとえば、WやHは広く、IやJは狭く印字します。これに対し、固定ピッチではどの文字も同じ幅を持って印字されます。

ページ長
1ページの設定上の長さです。

【マ行】

マージン
(Margin)
左右の印字範囲を決めるものです。左からの印字桁数で数えます。左端を左マージン、右端を右マージンと呼びます。

右マージン
行の右側の印字終了桁位置です。

ミシン目スキップ
(Skip-over-perforations)
ミシン目の入った連続用紙を使用するとき、ミシン目を飛び越すような改ページを自動的に行う機能です。印字がミシン目部分にかかるのを防ぐために使用します。

文字間スペース
文字と文字の横の間隔です。文字のパターン自体に含まれている空間は含みません。ドット単位で調整できます。

文字コード
(Character code)
文字を割り当てたコードです。印字する文字を送るときに使用するほか、拡張コントロールコードの一部としても使用します。英数カナ文字コードは1文字1バイト、漢字コードは1文字2バイトで表します。

【ラ行】

リボンカートリッジ
熱転写用インクリボンを収めて、交換容易な形にしたものです。

レリースレバー
プリンタ内の紙送りローラで用紙押えをするかしないかを切り替えるためのレバーです。

【欧文・数字】

ASCIIコード
文字や記号、特殊な機能などをコンピュータ機器間で伝達するため、ASCII (American Standard Code for Information Interchange)によって定められているコード体系です。

Bit
Binary digitからの造語で、2進数の1桁を表す単位です。コンピュータ機器での情報量を示す最小単位です。

CPI
(Characters Per Inch)
1インチ(約2.54cm)当りの文字数によって印字ピッチを表す単位です。

CPL
(Characters Per Line)
1行中に印字できる文字数によって印字桁数を表す単位です。

CPS
(Characters Per Second)
1秒間に印字できる文字数によって印字速度を表す単位です。

CRコード
(Carriage Return code)
印字と復帰を行う基本コントロールコードです。

ESCコード
(Escape code)
プリンタの拡張コントロールコードの開始を示すコードとして使用するコントロールコードです。

ESC／P
(Epson Standard Code for Printers)
EPSONのターミナルプリンタが持つ機能とコントロールコード体系を標準化したものです。

FFコード
(Form Feed code)
印字と改ページを行う基本コントロールコードです。

FSコード
(File Separater code)
プリンタの拡張コントロールコードの開始を示すコードとして使用するコントロールコードです。本来は情報のまとまりであるファイルの終わりを示すためのコードです。

JISコード
日本工業規格(Japanese Industrial Standard)により定められたコード体系です。

LFコード
(Line Feed code)
印字と改行を行う基本コントロールコードです。

VFU
(Vertical Format Unit)
垂直タブを8ページ分設定して切り替え使用する機能です。

1／4角
全角文字を縦横に1／2に縮小した大きさで印字する機能です。

4倍角
全角文字を縦横に2倍拡大して印字する機能です。上半分と下半分の2度に分けて印字します。

10CPI
1インチ当り10文字の印字を行う文字ピッチです。

12CPI
1インチ当り12文字の印字を行う文字ピッチです。

15CPI
1インチ当り15文字の印字を行う文字ピッチです。

16進ダンプ機能
コンピュータから送られてきたデータを、16進数の値で打ち出す機能です。どのようなコードが送られているかを調べることができます。

書式設定と実行	略称	10進	16進	ページ
印字復帰	CR	13	0D	207
改行	LF	10	0A	207
改ページ	FF	12	0C	208
順方向紙送り	ESC J	27 74	1B 4A	208
行単位ページ長設定	ESC C	27 67	1B 43	209
インチ単位ページ長設定	ESC C NUL	27 67 0	1B 43 00	209
ミシン目スキップ設定	ESC N	27 78	1B 4E	210
ミシン目スキップ解除	ESC O	27 79	1B 4F	210
右マージン設定	ESC Q	27 81	1B 51	211
左マージン設定	ESC l	27 108	1B 6C	212
1/8インチ改行量設定	ESC 0	27 48	1B 30	213
1/6インチ改行量設定	ESC 2	27 50	1B 32	213
n/60インチ改行量設定	ESC A	27 65	1B 41	214
n/180インチ改行量設定	ESC 3	27 51	1B 33	214
水平タブ位置設定	ESC D	27 68	1B 44	215
水平タブ実行	HT	9	09	216
垂直タブ位置設定	ESC B	27 66	1B 42	217
垂直タブ実行	VT	11	0B	218
絶対位置指定	ESC $	27 36	1B 24	219
相対位置指定	ESC ¥	27 92	1B 5C	220
VFUタブ位置設定	ESC b	27 98	1B 62	221
VFUチャネル指定	ESC /	27 47	1B 2F	222
後退	BS	8	08	223

英数カナ文字処理	略称	10進	16進	ページ
文字コード表選択	ESC t	27 116	1B 74	224
国際文字選択	ESC R	27 82	1B 52	225
文字品位選択	ESC x	27 120	1B 78	226
プロポーショナル指定／解除	ESC p	27 112	1B 70	226
10CPI指定	ESC P	27 80	1B 50	227
12CPI指定	ESC M	27 77	1B 4D	227
15CPI指定	ESC g	27 103	1B 67	228
スーパー／サブスクリプト指定	ESC S	27 83	1B 53	229
スーパー／サブスクリプト解除	ESC T	27 84	1B 54	229
イタリック指定	ESC 4	27 52	1B 34	230
イタリック解除	ESC 5	27 53	1B 35	230
縮小指定	SI	15	0F	231
縮小指定	ESC SI	27 15	1B 0F	231
縮小解除	DC2	18	12	232
自動解除付き倍幅拡大指定	SO	14	0E	233
自動解除付き倍幅拡大指定	ESC SO	27 14	1B 0E	233
自動解除付き倍幅拡大解除	DC4	20	14	234
倍幅拡大指定／解除	ESC W	27 87	1B 57	235
縦倍拡大指定／解除	ESC w	27 119	1B 77	235
強調指定	ESC E	27 69	1B 45	236
強調解除	ESC F	27 70	1B 46	236
二重印字指定	ESC G	27 71	1B 47	237
二重印字解除	ESC H	27 72	1B 48	237
アンダーライン指定／解除	ESC -	27 45	1B 2D	238
一括指定	ESC !	27 33	1B 21	239
書体選択	ESC k	27 107	1B 6B	240
文字スタイル選択	ESC q	27 113	1B 71	240
文字間スペース量設定	ESC SP	27 32	1B 20	241
位置ぞろえ選択	ESC a	27 97	1B 61	242
ダウンロード文字セット選択	ESC %	27 37	1B 25	243
文字セットコピー	ESC : NUL	27 58 0	1B 3A 00	243
ダウンロード文字定義	ESC &	27 38	1B 26	244

漢字処理	略称	10進	16進	ページ
漢字モード指定	FS &	28 38	1C 26	246
漢字モード解除	FS .	28 46	1C 2E	246
半角文字指定	FS SI	28 15	1C 0F	247
半角文字解除	FS DC2	28 18	1C 12	247
1／4角文字指定	FS r	28 114	1C 72	248
漢字自動解除付き倍幅拡大指定	FS SO	28 14	1C 0E	249
漢字自動解除付き倍幅拡大解除	FS DC4	28 20	1C 14	249
4倍角指定／解除	FS W	28 87	1C 57	250
縦書き指定	FS J	28 74	1C 4A	251
横書き指定	FS K	28 75	1C 4B	251
半角縦書き2文字指定	FS D	28 68	1C 44	252
漢字アンダーライン指定／解除	FS -	28 45	1C 2D	253
漢字一括指定	FS !	28 33	1C 21	254
漢字書体選択	FS k	28 107	1C 6B	255
全角文字スペース量設定	FS S	28 83	1C 53	256
半角文字スペース量設定	FS T	28 84	1C 54	256
半角文字スペース量補正	FS U	28 85	1C 55	257
半角文字スペース量補正解除	FS V	28 86	1C 56	257
外字定義	FS 2	28 50	1C 32	258

ビットイメージ	略称	10進	16進	ページ
ビットイメージ選択	ESC *	27 42	1B 2A	261
8ドット単密度ビットイメージ	ESC K	27 75	1B 4B	262
8ドット倍密度ビットイメージ	ESC L	27 76	1B 4C	262
8ドット倍速倍密度ビットイメージ	ESC Y	27 89	1B 59	263
8ドット4倍密度ビットイメージ	ESC Z	27 90	1B 5A	263
ビットイメージモード変換	ESC ?	27 63	1B 3F	264

補助機能	略称	10進	16進	ページ
初期化	ESC @	27 64	1B 40	265
単方向印字指定／解除	ESC U	27 85	1B 55	265
漢字高速印字指定／解除	FS x	28 120	1C 78	266
カットシートフィーダ制御	ESC EM	27 25	1B 19	267
カラー選択	ESC r	27 114	1B 72	268
上位側コントロールコード解除	ESC 6	27 54	1B 36	269
上位側コントロールコード指定	ESC 7	27 55	1B 37	269
データ抹消	CAN	24	18	270
1文字削除	DEL	127	7F	270
ブザー	BEL	7	07	271

基本コントロールコード	略称	10進	16進	ページ
ブザー	BEL	7	07	271
後退	BS	8	08	223
水平タブ実行	HT	9	09	216
改行	LF	10	0A	207
垂直タブ実行	VT	11	0B	218
改ページ	FF	12	0C	208
印字復帰	CR	13	0D	207
自動解除付き倍幅拡大指定	SO	14	0E	233
縮小指定	SI	15	0F	231
縮小解除	DC2	18	12	232
自動解除付き倍幅拡大解除	DC4	20	14	234
データ抹消	CAN	24	18	270
一文字削除	DEL	127	7F	270

ESC拡張コントロールコード	略称	10進	16進	ページ
自動解除付き倍幅拡大指定	ESC SO	27 14	1B 0E	233
縮小指定	ESC SI	27 15	1B 0F	231
カットシートフィーダ制御	ESC EM	27 25	1B 19	267
文字間スペース量設定	ESC SP	27 32	1B 20	241
一括指定	ESC !	27 33	1B 21	239
絶対位置指定	ESC $	27 36	1B 24	219
ダウンロード文字セット選択	ESC %	27 37	1B 25	243
ダウンロード文字定義	ESC &	27 38	1B 26	244
ビットイメージ選択	ESC *	27 42	1B 2A	261
アンダーライン指定／解除	ESC -	27 45	1B 2D	238
VFUチャネル指定	ESC /	27 47	1B 2F	222
1／8インチ改行量設定	ESC 0	27 48	1B 30	213
1／6インチ改行量設定	ESC 2	27 50	1B 32	213
n/180インチ改行量設定	ESC 3	27 51	1B 33	214
イタリック指定	ESC 4	27 52	1B 34	230
イタリック解除	ESC 5	27 53	1B 35	230
上位側コントロールコード解除	ESC 6	27 54	1B 36	269
上位側コントロールコード指定	ESC 7	27 55	1B 37	269
文字セットコピー	ESC : NUL	27 58 0	1B 3A 00	243
ビットイメージモード交換	ESC ?	27 63	1B 3F	264
初期化	ESC @	27 64	1B 40	265
n/60インチ改行量設定	ESC A	27 65	1B 41	214
垂直タブ位置設定	ESC B	27 66	1B 42	217
行単位ページ長設定	ESC C	27 67	1B 43	209
インチ単位ページ長設定	ESC C NUL	27 67 0	1B 43 00	209
水平タブ位置設定	ESC D	27 68	1B 44	215
強調指定	ESC E	27 69	1B 45	236
強調解除	ESC F	27 70	1B 46	236
二重印字指定	ESC G	27 71	1B 47	237
二重印字解除	ESC H	27 72	1B 48	237
順方向紙送り	ESC J	27 74	1B 4A	208
8ドット単密度ビットイメージ	ESC K	27 75	1B 4B	262
8ドット倍密度ビットイメージ	ESC L	27 76	1B 4C	262
12CPI指定	ESC M	27 77	1B 4D	227

ESC拡張コントロールコード	略称	10進	16進	ページ
ミシン目スキップ設定	ESC N	27 78	1B 4E	210
ミシン目スキップ解除	ESC O	27 79	1B 4F	210
10CPI指定	ESC P	27 80	1B 50	227
右マージン設定	ESC Q	27 81	1B 51	211
国際文字選択	ESC R	27 82	1B 52	225
スーパー／サブスクリプト指定	ESC S	27 83	1B 53	229
スーパー／サブスクリプト解除	ESC T	27 84	1B 54	229
単方向印字指定／解除	ESC U	27 85	1B 55	265
倍幅拡大指定／解除	ESC W	27 87	1B 57	235
8ドット倍速倍密度ビットイメージ	ESC Y	27 89	1B 59	263
8ドット4倍密度ビットイメージ	ESC Z	27 90	1B 5A	263
相対位置指定	ESC ¥	27 92	1B 5C	220
位置ぞろえ選択	ESC a	27 97	1B 61	242
VFUタブ位置設定	ESC b	27 98	1B 62	221
15CPI指定	ESC g	27 103	1B 67	228
書体選択	ESC k	27 107	1B 6B	240
左マージン設定	ESC l	27 108	1B 6C	212
プロポーショナル指定／解除	ESC p	27 112	1B 70	226
文字スタイル選択	ESC q	27 113	1B 71	240
カラー選択	ESC r	27 114	1B 72	268
文字コード表選択	ESC t	27 116	1B 74	224
縦倍拡大指定／解除	ESC w	27 119	1B 77	235
文字品位選択	ESC x	27 120	1B 78	226

FS拡張コントロールコード	略称	10進	16進	ページ
漢字自動解除付き倍幅拡大指定	FS SO	28 14	1C 0E	249
半角文字指定	FS SI	28 15	1C 0F	247
半角文字解除	FS DC2	28 18	1C 12	247
漢字自動解除付き倍幅拡大解除	FS DC4	28 20	1C 14	249
外字定義	FS 2	28 50	1C 32	258
漢字一括指定	FS !	28 33	1C 21	254
漢字モード指定	FS &	28 38	1C 26	246
漢字アンダーライン指定／解除	FS -	28 45	1C 2D	253
漢字モード解除	FS .	28 46	1C 2E	246
半角縦書き2文字指定	FS D	28 68	1C 44	252
縦書き指定	FS J	28 74	1C 4A	251
横書き指定	FS K	28 75	1C 4B	251
全角文字スペース量設定	FS S	28 83	1C 53	256
半角文字スペース量設定	FS T	28 84	1C 54	256
半角文字スペース量補正	FS U	28 85	1C 55	257
半角文字スペース量補正解除	FS V	28 86	1C 56	257
4倍角指定／解除	FS W	28 87	1C 57	250
漢字書体選択	FS k	28 107	1C 6B	255
1／4角文字指定	FS r	28 114	1C 72	248
漢字高速印字指定／解除	FS x	28 120	1C 78	266

【カ行】

【サ行】

【タ行】

【マ行】

【ヤ行】

【ラ行】

【ワ行】

【英字】

【数字】

24ドット熱転写漢字カラープリンタ AP－550EX

取扱説明書 〔ESC／P24－J84・C〕
1989年11月 第2版 第1刷発行
セイコーエプソン株式会社
広丘事業所 プリンタ事業本部
〒399－07 長野県塩尻市広丘原新田80番地

お問い合わせは、最寄りのエプソン販売（株）までお願いいたします。

●プリンタに関する技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。
エプソンインフォメーションセンター 東京(03)377-3500 大阪(06)212-8712
●受付時間/AM9:00～PM5:30 月曜日～金曜日(祝日を除く)

エプソン販売株式会社

●本 社:〒151 東京都渋谷区初台1-53-6 ●ショールーム:新宿NSビル5階

■支店・営業所

●札幌	(011)222-2821	●金沢	(0762)62-3216
●旭川	(0166)26-9522	●静岡	(0542)51-1061
●仙台	(022)263-3691	●名古屋	(052)962-7001
●秋田	(0188)32-4002	●京都	(075)361-7551
●酒田	(0234)23-8200	●大阪	(06) 397-0900
●大宮	(048)644-3400	●大阪南	(06) 212-8700
●千葉	(0472)25-0984	●広島	(082)262-5181
●東京	(03) 348-6801	●高松	(0878)23-3646
●東京中央	(03) 258-4841	●福岡	(092)471-0761
●横浜	(045)316-4820	●鹿児島	(0992)25-7717
●長野	(0262)24-7660	●沖縄	(0988)69-3440
●松本	(0263)36-7251	●特販部	(03) 377-3321
●新潟	(025)243-8515		

※電話のかけまちがいが増えておりますので、番号をよくお確めの上おかけください。

■製品の修理に関するお問合わせは、下記サービスセンターまでお願いします。

●札幌サービスセンター	〒060	札幌市中央区北一条西2丁目札幌時計台ビル6階	(011)222-2821
●仙台サービスセンター	〒980	仙台市青葉区一番町4-1-1仙台セントラルビル4階	(022)263-3691
●東京サービスセンター	〒151	東京都渋谷区初台1-53-6	(03) 377-7001
●松本サービスセンター	〒390	松本市中央2-1-27松本本町第一生命ビル8階	(0263)36-7251
●名古屋サービスセンター	〒460	名古屋市中区新栄町2-13栄第一生命ビル9階	(052)962-7001
●大阪サービスセンター	〒532	大阪市淀川区宮原3-5-24新大阪第一生命ビル6階	(06) 397-0930
●広島サービスセンター	〒732	広島市東区光町1-12-16栄泉広島ビル5階	(082)262-5181
●福岡サービスセンター	〒812	福岡市博多区博多駅東2-6-23住友博多駅前第二ビル7階	(092)471-0761

●受付時間/AM9:00～PM5:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)

セイコーエプソン株式会社

本 社 〒392 長野県諏訪市大和3-3-5

89.9.20

89.11-4